ISSN: 1411-0229

KULTURA

VOLUME : 19 No. 1 Desember 2018

Isi Menjadi Tanggung Jawab Penulis

Daftar Isi

M. Faisal Husna dan Titin Marsela	Pengaruh Komunikasi Interpersonal Kepala Sekolah Terhadap Motivasi Kerja Guru Di Sma Nurul Islam Indonesia Medan
Budi Alhadi, S.TP., M.P	Pengaruh Pemberian Mikoriza Dan Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Kedelai (*Glicine max* L. Merril)
Bukhari Usman, SE, MM	Pentingnya Komunikasi Yang Efektif Dalam Dunia Binis
Torozatulo Zega, S.Pd., MM	Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX Dengan Model Pembelajaran Problem Solving Di SMP Negeri 2 Sogae'adu
Hendrikus Otniel Nasozaro Harefa, SH, MH	Pancasila Sebagai Dasar Falsafah Dalam Pembentukan Hukum Di Indonesia
Isnan Nisa Nasution	Hubungan Antara Varians Anggaran Dengan Kinerja Keuangan Pada Koperasi Pegawai di DKI Jakarta
Sri Rahayu, S.Pt., MP	Upaya Teknis Dan Sosial Ekonomis Dalam Meningkatkan Produksi Ternak Di Indonesia
Natalia Kristiani Lase, S.Pd., M.Pd	Pendekatan Dalam Pengelolaan Kelas Dalam Pembelajaran Biologi
Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd	Peranan Pengetahuan Pedagogikal Guru Terhadap Pengajaran Dan Pembelajaran Matematika

Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah

ISSN: 1411 – 0229

Vol. 19 No. 1 Desember 2018

DAFTAR ISI

Pengaruh Komunikasi Interpersonal Kepala Sekolah Terhadap Motivasi Kerja Guru Di Sma Nurul Islam Indonesia Medan
(***M. Faisal Husna dan Titin Marsela***)..... 422

Pengaruh Pemberian Mikoriza Dan Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Kedelai (*Glicine max* L. Merril)
(***Budi Alhadi, S.TP., M.P***)..... 432

Pentingnya Komunikasi Yang Efektif Dalam Dunia Binis
(***Bukhari Usman, SE, MM***) 445

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX Dengan Model Pembelajaran Problem Solving Di SMP Negeri 2 Sogae'adu
(***Torozatulo Zega, S.Pd., MM***) 455

Pancasila Sebagai Dasar Falsafah Dalam Pembentukan Hukum Di Indonesia
(***Hendrikus Otniel Nasozaro Harefa, SH, MH***) 464

Hubungan Antara Varians Anggaran Dengan Kinerja Keuangan Pada Koperasi Pegawai di DKI Jakarta
(***Isnan Nisa Nasution***) ……..... 471

Upaya Teknis Dan Sosial Ekonomis Dalam Meningkatkan Produksi Ternak Di Indonesia
(***Sri Rahayu, S.Pt., MP***) 479

Pendekatan Dalam Pengelolaan Kelas Dalam Pembelajaran Biologi
(***Natalia Kristiani Lase, S.Pd., M.Pd***) 489

Peranan Pengetahuan Pedagogikal Guru Terhadap Pengajaran Dan Pembelajaran Matematika
(***Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd***) 499

ISSN: 1411 – 0229

JURNAL ILMIAH
KULTURA

VOL. 19 NO. 1 DESEMBER 2018

1.	**Pelindung**	: H. Hardi Mulyono, SE., MAP
2.	**Pembina**	: 1. Dr. H. Firmansyah, M.Si
		: 2. Dr. Ridwanto, M.Si
		: 3. Drs. Milhan, MA
		: 4. Prof. Hj. Sri Sulistyawati, SH., M.Si., Ph.D
3.	**Ketua Pengarah**	: Prof. Dr. Ahmad Laut Hasibuan, M.Pd
4.	**Penyunting**	
	Ketua	: Dr. Anggi Tias Pratama
	Sekretaris	: Mhd. Zulkifli Hasibuan, M.Si
	Anggota	: 1. Prof. Dr. Alesyanti, M.Pd
		: 2. Prof. Dr. Saryono, M.S
		: 3. Dr. Anwar Sadat, S.Ag., M.Hum
		: 4. Dr. Madyunus Salayan, M.Si
		: 5. Nelvitia Purba, SH, M.Hum., Ph.D
		: 6. Dr. Bambang Hermanto, M.Si
5.	**Editor Internasional**	: 1. Prof. Dr. Ku Ruhana Ku Mahamud (Universiti Utara Malaysia)
		: 2. Senior Asst. Prof. Dr. Hjh. Dayang Fatimah Binti Haji Awang Chuchu (Universiti Brunei Darussalam)
		: 3. Asst. Prof. Dr. Worapat Paireekreng (Dhurakij Pundit University Thailand)
6.	**Disainer / Ilustrator**	: 1. Agus Al Rozy, SP
		: 2. Daim Azhari Parinduri, S.Kom
7.	**Bendahara/Sirkulasi**	: Nasruddin Nasrun, Amd

Pengantar Penyunting

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah kami ucapkan kepada Allah SWT atas berkat-Nya penyunting dapat menghadirkan kembali Volume 19.

Volume 19 No. 1 Desember 2018 Jurnal Ilmiah Kultura memuat tulisan yang berkenaan dengan Pengaruh Komunikasi Interpresonal Kepala Sekolah terhadap Motivasi Kerja Guru Di SMA Nurul Islam Indonesia Medan, Pengaruh Pemberian Mikoriza dan Jenis Pupuk Kandang, Pentingnya Komunikasi Yang Efektif Dalam Dunia Bisnis, Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, Pancasila Sebagai Dasar Falsafah Dalam Pembentukan Hukum Di Indonesia, Hubungan Antara Varians Anggaran Dengan Kinerja Keuangan Pada Koperasi Pegawai Di DKI Jakarta, Upaya Teknis Dan Sosial Ekonomis Dalam Meningkatkan Produksi Ternak Di Indonesia, Pendekatan Dalam Pengelolaan Kelas Dalam Pembelajaran Biologi, Peranan Pengetahuan Pedagogikal Guru Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran Matematika.

Pada terbitan kali ini, tulisan berasal dari beberapa orang dosen Yayasan dan Mahasiswa yang antara lain dari : Univ. Muslim Nusantara (UMN) Al Washliyah, Universitas Jabal Ghafur Sigli, Unayana, Guru SMP Negeri 2 Sogae'adu, IKIP Gunung Sitoli,

Medan, Desember 2018
Penyunting,

Penerbit:

Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al Washliyah

Alamat Penerbit / Redaksi:

Jl. Sisingamangaraja/Garu II No. 93 Medan 20147
Telp. (061) 7867044 – 7868487 Fax. 7862747
Home Page: http://www.umnaw.ac.id/?page_id-2567
E-mail: info@umnaw.ac.id
Terbit Pertama Kali : Juni 1999
JURNAL TRIWULAN

PENGARUH KOMUNIKASI INTERPERSONAL KEPALA SEKOLAH TERHADAP MOTIVASI KERJA GURU DI SMA NURUL ISLAM INDONESIA MEDAN

M. Faisal Husna[1] dan Titin Marsela[2]

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh komunikasi interpersonal kepala sekolah terhadap motivasi kerja guru di SMA Nurul Islam Indonesia. Penelitian ini menggunakan komunikasi interpersonal kepala sekolah sebagai variabel independen dan motivasi kerja guru sebagai variabel dependen. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan analisis data yang digunakan meliputi rumus korelasi product moment dan uji t (parsial). Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara komunikasi interpersonal kepalah sekolah terhadap motivasi kerja guru SMA Nurul Islam Indonesia Medan dengan perhitungan sebesar r = 0,615 atau 61,5%, hasil perhitungan signifikan koefisien korelasi (uji t) diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel} = 3{,}901 > 2{,}060$ *dan hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah menunjukkan terdapat pengaruh komunikasi inetrpersonal kepala sekolah terhadap motivasi kerja guru SMA Nurul Islam Indonesia.*

Kata kunci: komunikasi interpersonal, motivasi kerja

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Kepala sekolah sebagai pucuk pimpinan memiliki peran penting dalam keberhasilan kinerja guru untuk meningkatkan proses belajar mengajar. Salah satu peran kepemimpinan kepala sekolah terletak pada keahlian berkomunikasi. Komunikasi merupakan sarana penyampaian informasi yang berlangsung dua arah. Komunikasi dua arah akan menimbulkan hubungan yang harmonis antara kepala sekolah dengan guru di dalam organisasi sekolah.

Komunikasi interpersonal merupakan pertukaran informasi untuk memudahkan terciptanya pekerjaan atau kerjasama yang produktif. Kemampuan komunikasi interpersonal kepala sekolah jika dilaksanakan dengan baik akan memberikan dampak positif terhadap motivasi kerja guru. Motivasi kerja guru tidak terlepas dari peran seorang kepala sekolah yang berfungsi tidak hanya memberikan pengarahan dan pengawasan kepada guru, namun juga mampu mengkomunikasikan hal-hal penting untuk menciptakan suasana kerja yang kondusif dan dinamis. Dengan perhatian dan bimbingan yang diberikan kepala sekolah terhadap guru, maka semangat kerja akan timbul dan dengan demikian motivasi kerja guru akan tetap terjaga.

Kualitas kerja guru akan sangat menetukan pada kualitas hasil pendidikan, karena guru merupakan pihak yang paling banyak bersentuhan langsung dengan siswa dalam proses pendidikan/pembelajaran di sekolah. Kepala sekolah bertanggung jawab untuk mengelola dan memberdayakan guru-guru agar terus meningkatkan kemampuan kerjanya.

Berdasarkan pengamatan di sekolah, hubungan antar sesama guru dan kepala sekolah lebih banyak bersifat acuh tak acuh sehingga tidak terbangunnya suasana dan budaya profesional akademik dikalangan

[1] *Dosen Yayasan UMN Al Washliyah Medan*
[2] *Mahasiswa UMN Al Washliyah Medan*

guru. Gaya kepemimpinan kepala sekolah masih kurang melibatkan partisipasi guru dalam mengambil keputusan. Kemudian komunikasi interpersonal yang terjadi antara kepala sekolah dan guru belum optimal, karena kurangnya keterbukaan dan keharmonisan antara kepala sekolah dan guru, hal tersebut berpengaruh pada motivasi kerja guru. Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini diberi judul: "Pengaruh Komunikasi Interpersonal Kepala Sekolah Terhadap Motivasi Kerja Guru di SMA Nurul Islam Indonesia Medan".

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh Komunikasi Interpersonal Kepala Sekolah Terhadap Motivasi Kerja Guru di SMA Nurul Islam Indonesia Medan.

1.3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan analisis data yang digunakan meliputi rumus korelasi *product moment* dan uji t (parsial). Penelitian ini menggunakan komunikasi interpersonal kepala sekolah sebagai variabel independen dan motivasi kerja guru sebagai variabel dependen. Data diperoleh berdasarkan dari hasil pembagian angket yang diberikan kepada responden/guru, dimana jumlah sampel ditetapkan sebanyak 27 responden. Hasil perhitungan koefisien korelasi dengan menggunakan rumus *product moment*, Variabel komunikasi interpersonal kepala sekolah (X) terhadap motivasi kerja guru (Y) sebesar r = 0,615 atau 61,5%, hasil perhitungan signifikan koefisien korelasi (uji t) diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel} = 3{,}901 > 2{,}060$ dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan kepala sekolah menunjukkan terdapat pengaruh komunikasi inetrpersonal kepala sekolah terhadap motivasi kerja guru di SMA Nurul Islam Indonesia.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Pengertian, Unsur, Sifat dan Ciri Komunikasi Interpersonal

Wiryanto dalam Surip (2011:27) mengemukakan bahwa komunikasi interpersonal adalah komunikasi yang berlangsung dalam situasi tatap muka antara dua orang atau lebih, baik secara terorganisasi maupun pada kerumunan orang. Sedangkan Griffin dalam Surip (2011:28) mendefinisikan komunikasi interpersonal adalah proses timbal balik yang berkelanjutan dengan menggunakanpesan verbal maupun nonverbal dengan orang lain untuk menciptakan dan merubah kesan dikedua benak kita. Sementara itu Febrina dalam Surip (2011:27) mengatakan komunikasi interpersonal merupakan interaksi orang ke orang, dua arah, verbal dan non verbal yang saling berbagai informasi dan perasaan antara individu dengan individu atau antar individu di dalam kelompok kecil.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa komunikasi interpersonal adalah komunikasi yang terjadi antara dua orang atau sekelompok kecil orang dengan bentuk percakapan langsung yang berupa penyampaian makna lambang atau pesan dengan ditandai adanya keintiman dan pengungkapan diri dan dengan efek umpan balik (*feedback*) yang dapat diterima saat itu juga.

Unsur komunikasi interpersonal menurut Cangara (2011:24-27) adalah sebagai berikut :

a Sumber (komunikator), semua peristiwa komunikasi akan melibatkan sumber sebagai pembuat atau pengirim informasi.

b Pesan, adalah sesuatu yang disampaikan pengirim kepada penerima pesan dapat disampaikan melalui tatap muka atau melalui media komunikasi.

c Media, adalah yang digunakan untuk memindahkan pesan dari sumber kepada penerima.

d Penerima, adalah pihak yang menjadi sasaran pesan yang dikirim oleh sumber.

e Pengaruh atau efek, adalah perbedaan antara apa yang dipikirkan, dirasakan, dan dilakukan oleh penerima sebelum dan sesudah menerima pesan tanggapan balik.

f Lingkungan

Sementara itu, sifat komunikasi interpersonal menurut Cangara (2011:32-33) antara lain :

a. Komunikasi Diadik

Komunikasi Diadik adalah proses komunikasi yang berlangsung antara dua orang dalam situasi tatap muka. Menurut Pace dalam Cangara (2011:32) komunikasi diadik dapat dilakukan dalam tiga bentuk, yakni percakapan, dialog, dan wawamcara. Percakapan berlangsung dalam suasana yang bersahabat dan informal. Dialog berlangsung dalam situasi yang lebih intim, lebih dalam, dan lebih personal sedangkan wawancara sifatnya lebih serius, yakni adanya pihak yang dominan pada posisi bertanya dan lainnya pada posisi menjawab.

b. Komunikasi kelompok Kecil

Komunikasi Kelompok kecil adalah proses komunikasi yang berlangsung antara tiga orang atau lebih secara tatap muka, di mana anggota-anggotanya saling berinteraksi satu sama lainnya.

Komunikasi kelompok kecil oleh banyak kalangan dinilai sebagai tipe komunikasi interpersonal karena : *Pertama,* anggota-anggotanya terlibat dalam suatu proses komunikasi yang berlangsung secara tatap muka. *Kedua*, Pembicaraan berlangsung secara terpotong-potong di mana semua peserta bisa berbicara dalam kedudukan yang sama, dengan kata lain tidak ada pembicaraan tunggal yang mendonasi situasi. *Ketiga,* sumber dan penerima sulit diidentifikasi. Dalam situasi seperti ini, semua anggota bisa berperan sebagai sumber dan juga sebagai penerima. Oleh karena itu pengaruhnya bisa bermacam-macam, misalnya si A bisa terpengaruh dari si B, dan si C bisa memengaruhi si B. Proses komunikasi seperti ini biasanya banyak ditemukan dalam kelompok studi dan kelompok diskusi.

Sedangkan Lili dalam Surip (2011:24) menyebutkan beberapa ciri komunikasi interpersonal, yaitu :

a Arus pesan dua arah

b Konteks komunikasi adalah tatap muka

c Tingkat umpan balik yang tinggi

d Kemampuan untuk mengatasi tingkat selektivitas yang tinggi

e Kecepatan untuk menjangkau sasaran yang besar sangat lamban

f Efek yang terjadi antara lain perubahan sikap

2.2. Pengertian, Tujuan dan Faktor yang mempengaruhi Motivasi Kerja

Motivasi menurut Liang Gie dalam Sadili (2010:281) adalah pekerjaan yang dilakukan oleh manajer dalam memberikan inspirasi, semangat, dan dorongan kepada orang lain, dalam hal ini karyawannya, untuk mengambil tindakan-tindakan tertentu.

Sementara Drucker dalam Zein Achmad (2014:42) mengungkapkan bahwa motivasi berperan sebagai pendorong kemauan dan keinginan. Dan inilah motivasi dasar yang mereka usahakan sendiri untuk menggabungkan dirinya dengan organisasi untuk berperan dengan baik.

Lebih lanjut Suntoyo Danang (2012:198) mengatakan bahwa tujuan motivasi adalah sebagai berikut:

a Mendorong gairah dan semangat kerja karyawan
b Meningkatkan produktivitas kerja karyawan
c Meningkatkan moral dan kepuasan kerja karyawan
d Mempertahankan loyalitas dan kestabilan karyawan perusahaan
e Menciptakan suasana dan hubungan kerja yang baik
f Meningkatkan kreativitas dan partisipasi karyawan

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dipahami bahwa motivasi bertujuan untuk membantu perusahaan mencapai tujuannya dengan peningkatan prestasi kerja dari para karyawan.

Sedangkan menurut Pasualang Harbani (2010:152) faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi kerja yaitu:

1. Faktor ekstern

a. Kepemimpinan
b. Lingkungan kerja yang menyenangkan
c. Komposisi yang memadai
d. Adanya penghargaan akan prestasi
e. Status dan tanggung jawab

2. Faktor intern

a. Kematangan pribadi
b. Tingkat pendidikan
c. Keinginan dan harapan pribadi
d. Kebutuhan terpenuhi
e. Kelemahan dan keborosan
f. Kepuasan kerja

Berdasarkan pendapat di atas bahwa yang mempengaruhi motivasi kerja yaitu faktor eksteren dan interen. Faktor eksteren yang mempengaruhi motivasi kerja kondisi linkungan kerja, kepemimpinan, status dan jabatan. Faktor interen kebutuhan terpenuhi, tingkat pendidikan dan kepuasan kerja.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis Hasil dan Pembahasan

Tabel-tabel pernyataan responden tentang variabel komunikasi interpersonal kepala sekolah (X) dan variabel motivasi kerja guru (Y) tidak dapat ditampilkan mengingat keterbatasan halaman ini.

Selanjutnya secara rinci data-data angket setelah disebarkan dan diisi oleh responden kemudian diformulasikan hasil data dari angket guna mencari nilai hubungan variabel komunikasi interpersonal kepala sekolah dan variabel motivasi kerja guru, selain itu juga dicari signifikan pengaruh variabel terkait beserta konstribusi dari nilai variabel yang menjadi variabel bebas (komunikasi interpersonal kepala sekolah) yang mempengaruhi variabel terikat (motivasi kerja guru). Untuk mengetahui kererataan hubungan (koefisien korelasi) dan pengujian hipotesis antara variabel X dan variabel Y, dihitung dengan rumus korelasi *product moment* dan uji t (parsial) sebagai berikut :

Tabel 4.41
Tabulasi Data Variabel Komunikasi Interpersonal Kepala Sekolah (X)

No Responden	No Item Pernyataan																				X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	84
2	5	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	85
3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	89
4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	90
5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	90
6	4	4	4	4	4	5	4	3	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	86
7	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	89
8	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	94
9	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79
10	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	92
11	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	96
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
13	4	4	4	4	5	4	4	1	4	4	2	4	4	1	1	1	5	4	4	4	68
14	5	4	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	84
15	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	81
16	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78
17	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	93
18	5	5	5	5	5	5	5	2	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	95
19	5	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	90
20	4	5	4	5	4	5	5	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	88
21	4	5	4	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	90
22	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	92
23	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	91
24	5	4	4	5	5	4	4	3	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	86
25	4	5	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	75
26	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	86
27	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	86
Total	**121**	**122**	**117**	**119**	**112**	**117**	**119**	**88**	**122**	**116**	**115**	**120**	**120**	**116**	**109**	**108**	**118**	**114**	**122**	**122**	$\sum x$ **2317**

Tabel 4.42

Tabulasi Data Variabel Motivasi Kerja Guru (Y)

No. Responden	No Item Pernyataan																				Y
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	5	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	86
2	5	4	3	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	90
3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	96
4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	89
5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	87
6	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	92
7	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	90
8	5	5	4	5	4	4	5	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	83
9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
10	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	91
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
13	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	88
14	5	4	4	5	4	2	5	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	86
15	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	88
16	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	83
17	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	90
18	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	93
19	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	84
20	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	90
21	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	88
22	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	94
23	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	90
24	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	88
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
26	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	87
27	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	5	5	4	5	89
Total	**126**	**115**	**116**	**123**	**122**	**114**	**126**	**116**	**111**	**114**	**124**	**121**	**117**	**117**	**115**	**120**	**117**	**123**	**121**	**124**	$\sum y_{2382}$

Tabel 4.43
Tabulasi Data Variabel X dan Variabel Y

No	x	Y	x^2	y^2	Xy
1	84	86	7056	7396	7224
2	85	90	7225	8100	7650
3	89	96	7921	9216	8544
4	90	89	8100	7921	8010
5	90	87	8100	7569	7830
6	86	92	7396	8464	7912
7	89	90	7921	8100	8010
8	94	83	8836	6889	7802
9	79	80	6241	6400	6320
10	92	91	8464	8281	8372
11	96	100	9216	10000	9600
12	60	80	3600	6400	4800
13	68	88	4624	7744	5984
14	84	86	7056	7396	7224
15	81	88	6561	7744	7128
16	78	83	6084	6889	6474
17	93	90	8649	8100	8370
18	95	93	9025	8649	8835
19	90	84	8100	7056	7560
20	88	90	7744	8100	7920
21	90	88	8100	7744	7920
22	92	94	8464	8836	8648
23	91	90	8281	8100	8190
24	86	88	7396	7744	7568
25	75	80	5625	6400	6000
26	86	87	7396	7569	7482
27	86	89	7396	7921	7654
Total	$\sum x$ =2317	$\sum y$ =2382	$\sum x^2$=200577	$\sum y^2$=210728	$\sum xy$ =205031

4.3.1. Korelasi Product Moment

Untuk mencari hubungan antara variabel komunikasi interpersonal kepala sekolah (X) dengan variabel motivasi kerjan guru (Y) digunakan rumus sebagai berikut :

n = 27 $\sum x^2$ = 200577

$\sum x$ = 2317 $\sum y^2$ = 210728

$\sum y$ = 2382 $\sum xy$ = 205031

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{n(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{27(205031) - (2317)(2382)}{\sqrt{\{27(200577) - (2317)^2\}\{27(210728) - (2382)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{5535837 - 5519094}{\sqrt{\{5415579 - 5368489\}\{5689656 - 5673924\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{16743}{\sqrt{(47090)(15732)}}$$

$$r_{xy} = \frac{16743}{\sqrt{740819880}}$$

$$r_{xy} = \frac{16743}{\sqrt{27218{,}0065}}$$

$$r_{xy} = 0{,}615$$

Dari hasil perhitungan di atas, diperoleh nilai koefisien korelasi antara variabel komunikasi interpersonal kepala sekolah (X) dengan variabel motivasi kerja guru (Y) yaitu r = 0,615. Berdasarkan tabel 4.44 (Interprestasi Nilai r) maka dapat dinyatakan bahwa, hubungan antara variabel komunikasi interpersonal kepala sekolah (X) dengan variabel motivasi kerja guru (Y) adalah berpengaruh positif dan memiliki nilai cukup tinggi.

Untuk melihat kadar tinggi rendahnya koefisien korelasi, maka digunakan tabel interpretasi berikut ini :

Tabel 4.44

Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya Nilai r	Interprestasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,000	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Agak Rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat Rendah (Tak Berkolerasi)

Sumber : Anwar Sanusi 2011:111

4.3.2. Uji t (Parsial)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara signifikan koefisien korelasi antara variabel komunikasi interpersonal kepala sekolah (X) terhadap variabel motivasi kerja guru (Y) digunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\sqrt[r]{n-2}}{1 - r^2}$$

Ktiteria pengambilan keputusan :

1. Ho ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada α = 5%, artinya tidak ada pengaruh komunikasi interpersonal kepala sekolah terhadap motivasi kerja guru SMA Nurul Islam Indonesia Medan.
2. Ha diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada α = 5%, artinya ada pengaruh komunikasi interpersonal kepala sekolah terhadap motivasi kerja guru SMA Nurul Islam Indonesia Medan.

n = 27

r = 0,615

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

$$t = \frac{0,615\sqrt{27-2}}{\sqrt{1-(0,615)^2}}$$

$$t = \frac{0,615\sqrt{25}}{\sqrt{1-0,378225}}$$

$$t = \frac{0,615\ (5)}{\sqrt{0,621775}}$$

$$t = \frac{3,075}{0,78852711}$$

$$t = 3,901$$

Nilai t tabel :

Degree of freedom (df) atau derajat kebebasan : n-k-1

keterangan :

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel x

1 = Ketetapan

jadi, 27-1-1 = 25 dapat dilihat pada t tabel (2,060) pada α = 0,05

Dari hasil perhitungan di atas diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3,901. Nilai t_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan taraf signifikan 5% (α=0,05) yang dapat dilihat pada urutan 25 pada t_{tabel} sebesar 2,060. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan di atas maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ = 3,901 > 2,060, artinya ada pengaruh komunikasi interpersonal kepala sekolah (X) terhadap motivasi kerja guru (Y) di SMA Nurul Islam Indonesia Medan.

Daftar Pustaka

- Buku

Achmad, Zein. 2014. *Membangun Psikologi Kerja dan Aplikasi Etika Profesi*. Cetakan Pertama. LP3i. Medan

Arifin, Bambang Syamsul. 2015. *Psikologi Sosial*. Cetakan Pertama. CV PUSTAKA SETIA. Bandung.

Arikunto, Suharsimi. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Cetakan Kelimabelas. PT RINEKA CIPTA. Jakarta.

Cangara, Hafied. 2011. *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Edisi Revisi. Cetakan keduabelas. Rajawali Pers. Jakarta.

Samsudin, Sadili. 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi ketiga. Cetakan Ketiga. CV PUSTAKA SETIA. Bandung.

Setiyosari, Punaji. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Kencana. Jakarta.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Manajemen*. Cetakan Kelima. ALFABETA, CV. Bandung

Surip, Muhammad. 2011. *Teori Komunikasi.* Edisi Pertama. Cetakan Pertama. UNIMED. Medan.

- Internet

Ahmad, Zack. 2016. Pengertian Motivasi Kerja.117honse.bolgspot.com./2016/01pengertian-motivasi-kerja.html. 01 April 2016 (17:10)

Ambar. 2017. Jenis-Jenis Komunikasi.*Https://pakarkomunikasi.com/komunikasi-interpersonal.* 31 Mei 2017(13:04).

- Jurnal

Yodiq, Muhammad. 2016. Komunikasi Interpersonal. *jurnal ilmu komunikasi* (2) : 24-35.

PENGARUH PEMBERIAN MIKORIZA DAN JENIS PUPUK KANDANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KACANG KEDELAI (*Glicine max* L. Merril)

Budi Alhadi, S.TP., M.P[1]

ABSTRAK

Penelitain ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian mikoriza dan jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang kedelai. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah pemberian mikoriza yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu : H_0 = Tanpa pemberian (kontrol), H_1 = 5 g mikoriza/polibag, H_2 = 10 g mikoriza/polibag, H_3 = 15 g mikoriza/polibag. Faktor kedua adalah pemberian pupuk organik yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu : R_0 = tanpa pemberian pupuk (kontrol), R_1 = pupuk kandang lembu : 50 g/polibag, R_2 = pupuk kandang kambing : 50 g/polibag dan R_3 = pupuk kandang ayam : 50 g/polibag.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian mikoriza nyata meningkatkan tinggi tanaman dan bobot kering 50 biji, tetapi tidak berpengaruh terhadap jumlah cabang, umur berbunga, jumlah polong hampa, jumlah polong berisi dan produksi per tanaman. Pemberian pupuk organik berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah polong berisi, produksi per tanaman dan bobot kering 50 biji, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah polong hampa. Interaksi antara pemberian mikoriza dan pupuk organik berpengaruh tidak nyata terhadap terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah polong berisi, produksi per tanaman dan bobot kering 50 biji, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah polong hampa.

Kata kunci : *Mikoriza*, *pupuk kandang* dan *kedelai*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Tanaman kedelai telah di kenal sejak berabad-abad lalu. Menurut para ahli tanaman, kedelai yang sudah dibudidayakan di Indonesia bukan tanaman asli, melainkan berasal dari daerah Manshukuo di negeri Cina, kemudian menyebar ke daerah Mansyuriah dan Jepang (Asia Timur). Demikian pula kedelai yang di tanam di benua lain seperti Amerika dan Afrika berasal dari asia (Andrianto dan Indarto, 2004).

Sampai saat ini, kedelai bisa dikatakan masih menjadi salah satu komoditas pangan yang penting di Indonesia. Hal ini antara lain diindikasikan dari tingginya gejolak yang timbul akibat kenaikan harga kedelai yang cukup tinggi beberapa waktu lalu. Kejadian kenaikan harga kedelai yang mengguncangkan perekonomian ternyata memberi hikmah kepada kita untuk berpikir kembali bahwa aspek ketahanan pangan yang bertumpu pada kekuatan sendiri merupakan perihal yang memang harus digalakkan dan diwujudkan dalam kehidupan penduduk, terutama bila tidak ingin selalu tergantung pada negara lain. Besarnya pengaruh pada perubahan harga kedelai tersebut sebenarnya sudah terjamin sejak lama, yakni dapat dilihat dari data tahun 1993 yang mencatat bahwa sekitar 83% penduduk kota telah mengkonsumsi kedelai dengan rata-rata 29,4 kg/kapitan/tahun (Adisarwanto, 2008).

Dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan di tingkat nasional, khususnya ketersediaan bahan pangan kedelai, diperlukan upaya yang sungguh-sungguh untuk meningkat produksinya dan tentunya harus diprogramkan secara teliti, terencana, berjangka panjang, dan tepat sasaran. Tujuan utamanya tak lain adalah untuk meningkatkan produksi dalam negeri secara bertahap sehingga secara bertahap pula pemenuhan kebutuhan

[1] *Dosen Universitas Jabal Ghafur*

kedelai melalui impor bisa berkurang atau hanya dilakukan apabila kebutuhan dalam negeri benar-benar tidak dapat dipenuhi (Adisarwanto, 2008).

Perkembangan produksi kedelai tahun 2011 – 2012 adalah sebesar -52,57%. Sedangkan pada daerah luar pulau jawa terjadi peningkatan perkembangan produksi kedelai (Jawa Tengah 35,75%, Gorontalo 75,19%, dan Papua Barat 61,29%). Penurunan hasil produksi tanaman kedelai di propinsi Sumatera Utara dapat ditingkatkan dengan menggunakan pupuk Hayati dan beberapa jenis pupuk organik seperti: pupuk kandang. Pemanfaatan pupuk organik yang dikombinasikan dengan inokulasi mikoriza dapat mengurangi ketergantungan terhadap pupuk anorganik dan sekaligus dapat mempertahankan dan meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (BPS, 2013).

Pemanfaatan pupuk organik belakangan ini semakin digalakkan karena berdampak positif baik bagi lingkungan maupun kesehatan masyarakat, karena tidak mengandung bahan-bahan kimia. Salah satu jenis pupuk organik yang sangat baik pengaruhnya bagi tanaman adalah yang berasal dari pembusukan sampah organik. Pupuk organik mengandung unsur hara makro dan mikro, berfungsi meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah menjadi gembur, memperbaiki kehidupan jasad renik dalam tanah, meningkatkan ketersediaan asam organik dan zat bioaktif, meningkatkan responsibilitas unsur hara terhadap tanaman, meningkatkan pH tanah pada tanah masam, serta dapat meningkatkan kemampuan tanah untuk menahan air.

Penggunaan pupuk yang mengandung berbagai organisme (pupuk hayati) dapat meningkatkan keseimbangan kesuburan tanah baik dari aspek biologi, fisika maupun kimia tanah. Teknologi mikroorganisme merupakan aplikasi inokulan mikroorganisme dalam pertanian. Teknologi itu memanfaatkan mikroorganisme sebagai pengurai yang terdiri atas bakteri dan jamur. Bakteri dan jamur yang dijadikan inokulan, dapat membantu mengurangi pemakaian pupuk kimia, mengembalikan keseimbangan kesuburan tanah, baik dari aspek biologi, fisika, maupun kimia tanah, serta meningkatkan produksi panen. Salah satu jamur yang dapat digunakan dan efektif dalam memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman adalah mikoriza. Mikokriza adalah merupakan suatu hubungan simbiosis natualisme antara jamur yang dapat bersimbiosis antara jamur (mykes) dan akar (rhiza) tanaman tingkat tinggi (Sieverding, 1991).

Hubungan simbiosis antara jamur mikoriza dan akar bersifat parasitisme yang tidak berbahaya tetapi memberikan keuntungan kepada tanaman inang, jamur mendapatkan karbohidrat dan energi dari tanaman, sedangkan tanaman mendapatkan unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan (Bethlenfalvay, *et al*., 1982; Bethlenfalvay, *et al*., 1991). Selain itu mikoriza dapat melindungi akar tanaman dari serangan patogen yang menyebabkan penyakit-penyakit terbawa tanah, juga dapat meningkatkan resistensi tanaman terhadap kekeringan (Auge and Stodola, 1990).

1.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian mikoriza dan jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang kedelai (*Glycine max* L. Merrill).

1.3. Hipotesa Penelitian

1. Pemberian mikoriza dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glicine max* L. Merrill).

2. Jenis pupuk kandang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glicine max* L. Merrill).
3. Ada pengaruh interaksi antara pemberian mikoriza dan jenis pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glicine max* L. Merrill).

1.4. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lahan percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Jabal Ghabur pada bulan April – Agustus 2018. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah pemberian mikoriza yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu: H_0 = Tanpa pemberian (kontrol), H_1 = 5 g mikoriza/polibag, H_2 = 10 g mikoriza/polibag, H_3 = 15 g mikoriza/polibag. Faktor kedua adalah pemberian pupuk organik yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu : R_0 = tanpa pemberian pupuk (kontrol), R_1 = pupuk kandang lembu : 50 g/polibag, R_2 = pupuk kandang kambing : 50 g/polibag dan R_3 = pupuk kandang ayam : 50 g/polibag.

2. Hasil Penelitian

2.1. Tinggi Tanaman

Pada Tabel 1 disajikan uji beda rataan tinggi tanaman kacang kedelai pada umur 21, 28, 35 dan 42 HST akibat perlakuan pemberian mikoriza dan pupuk organik.

Tabel 1. Rataan Tinggi Tanaman Kacang Kedelai akibat Perlakuan Pemberian Mikoriza dan Jenis Pupuk Kandang

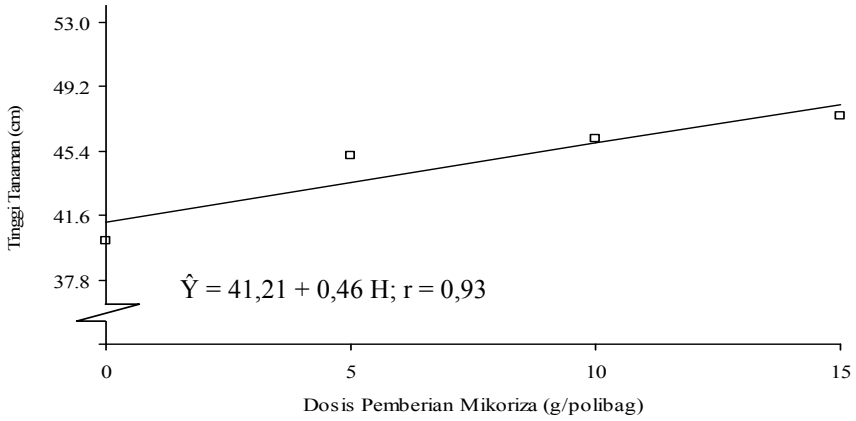
Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)			
	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST
H_0	24,07	28,28	32,39a	40,07a
H_1	24,02	28,68	36,51ab	45,10ab
H_2	24,53	28,66	38,08b	46,13ab
H_3	24,36	29,79	37,94ab	47,46b
$BNJ_{0.05}$	-	-	5,81	6,78
$BNJ_{0.01}$	-	-		
R_0	23,06	26,37a	32,19aA	38,30aA
R_1	25,36	31,33b	40,78bB	48,51bB
R_2	24,71	29,51ab	36,53abAB	46,73bB
R_3	23,84	28,21ab	35,42abAB	45,21bB
$BNJ_{0.05}$	-	3,82	5,81	6,78
$BNJ_{0.01}$	-	-	7,26	8,47

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama berarti tidak berbeda pada taraf uji BNJ 5% dan 1 %.

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa pada umur 21 dan 28 HST, perlakuan pemberian mikoriza tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman kacang kedelai. Pada umur 35 HST, tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan H_2 berbeda nyata dengan H_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan H_1 dan H_3, sedangkan tinggi tanaman antara perlakuan H_0, H_2 dan H_3 berbeda tidak nyata. Pada umur 42 HST, tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan H_3 berbeda nyata dengan H_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan H_1 dan H_2. Tinggi tanaman pada

perlakuan H_2 berbeda tidak nyata dengan H_0 dan H_1, serta tinggi tanaman pada perlakuan H_1 berbeda tidak nyata dengan H_0.

Hubungan antara dosis pemberian mikoriza dengan tinggi tanaman kacang kedelai pada umur 42 HST diperlihatkan pada Gambar 1.

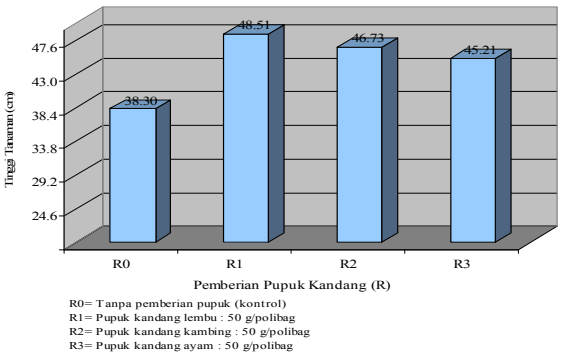


Gambar 1. Pengaruh Dosis Mikoriza terhadap Tinggi Tanaman Kacang Kedelai pada umur 42 Hari Setelah Tanam

Dari Gambar 1 terlihat bahwa semakin tinggi dosis pemberian mikoriza tinggi tanaman kacang kedelai semakin meningkat mengikuti kurva regresi linier positif.

Pada Tabel 1 juga dapat dilihat bahwa pada umur 28 HST, tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan R_1 berbeda nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_2 dan R_3. Pada umur 35 HST, tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan R_1 berbeda sangat nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_2 dan R_3. Pada umur 42 HST, tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan R_1 berbeda sangat nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_2 dan R_3.

Hubungan antara pemberian jenis pupuk kandang dengan tinggi tanaman kacang kedelai pada umur 42 HST diperlihatkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hubungan Pemberian Jenis Pupuk Kandang dengan Tinggi Tanaman Kacang Kedelai pada umur 42 Hari Setelah Tanam

Dari Gambar 2 terlihat bahwa tanaman tertinggi terdapat pada pemberian pupuk kandang lembu sebanyak 50 g/polibag (R_1), diikuti oleh pemberian pupuk kandang kambing sebesar 50 g/polibag (R_2), pupuk kandang ayam sebesar 50 g/polibag (R_3).

4.2. Jumlah Cabang

Pada Tabel 2 disajikan uji beda rataan jumlah cabang tanaman kacang kedelai pada umur 21, 28, 35 dan 42 HST akibat perlakuan pemberian mikoriza dan jenis pupuk kandang.

Tabel 2. Rataan Jumlah Cabang Tanaman Kacang Kedelai akibat Perlakuan Pemberian Mikoriza dan Jenis Pupuk Kandang

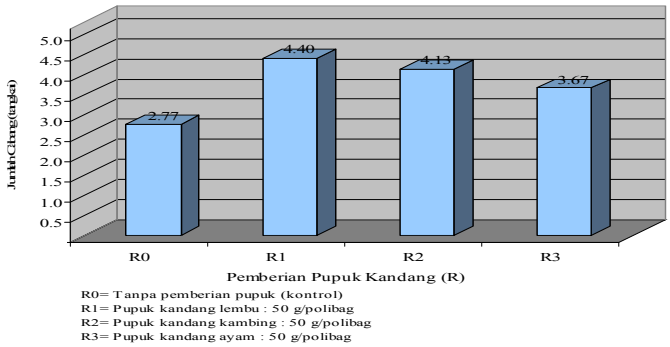
Perlakuan	Jumlah Cabang (tangkai)			
	21 HST	28 HST	35 HST	42 HST
H_0	0,30	0,57	2,52	3,28
H_1	0,10	0,18	2,95	3,92
H_2	0,28	0,43	2,65	3,87
H_3	0,17	0,25	3,13	3,90
$BNJ_{0.05}$	-	-	-	-
$BNJ_{0.01}$	-	-	-	-
R_0	0,22	0,32	2,05 a	2,77 aA
R_1	0,30	0,55	3,62 b	4,40 bB
R_2	0,20	0,40	3,35 ab	4,13 bAB
R_3	0,13	0,17	2,23 ab	3,67 abAB
$BNJ_{0.05}$	-	-	1,52	1,18
$BNJ_{0.01}$	-	-	-	1,48

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama berarti tidak berbeda pada taraf uji BNJ 5% dan 1 %.

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa perlakuan pemberian mikoriza berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah cabang tanaman kacang kedelai.

Pada Tabel 2 juga dapat dilihat bahwa pada perlakuan pemberian jenis pupuk kandang berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah cabang pada umur 21 dan 28 HST. Pada umur 35 HST, jumlah cabang terbanyak terdapat pada perlakuan R_1 berbeda nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_2 dan R_3. Jumlah cabang antara perlakuan R_0, R_2 dan R_3 saling berbeda tidak nyata. Pada umur 42 HST, jumlah cabang terbanyak terdapat pada perlakuan R_1 berbeda sangat nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_2 dan R_3. Jumlah cabang pada perlakuan R_2 berbeda nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_3.

Hubungan antara pemberian jenis pupuk kandang dengan jumlah cabang tanaman kacang kedelai pada umur 42 HST diperlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hubungan Pemberian Jenis Pupuk Kandang dengan Jumlah Cabang Tanaman Kacang Kedelai pada umur 42 Hari Setelah Tanam

Dari Gambar 3 terlihat bahwa jumlah cabang terbanyak terdapat pada pemberian pupuk kandang lembu (R_1), diikuti oleh pupuk kandang kambing (R_2) dan pupuk kandang ayam (R_3).

2.3. Umur Berbunga

Pada Tabel 3 disajikan uji beda rataan umur tanaman berbunga tanaman kacang kedelai akibat perlakuan pemberian mikoriza dan jenis pupuk kandang.

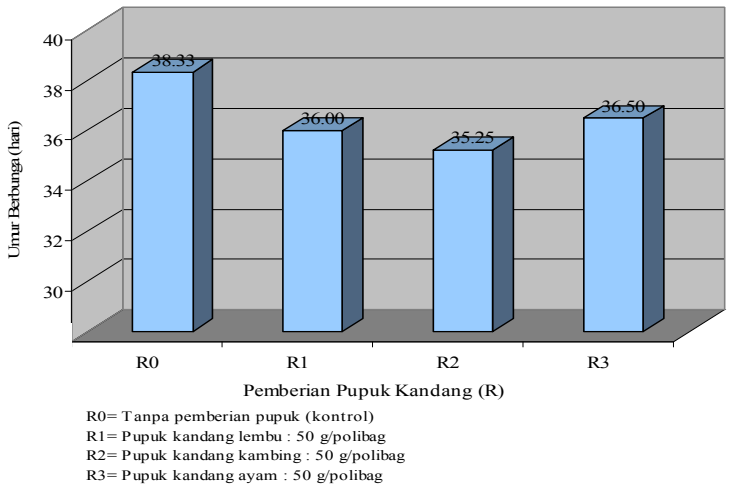
Tabel 3. Rataan Umur Berbunga Tanaman Kacang Kedelai akibat Perlakuan Pemberian Mikoriza dan Jenis Pupuk Kandang (hari)

Perlakuan	R_0	R_1	R_2	R_3	Rataan
H_0	39,67	36,33	34,67	36,33	36,75
H_1	37,33	35,67	35,33	36,33	36,17
H_2	37,00	35,00	35,67	37,00	36,17
H_3	39,33	37,00	35,33	36,33	37,00
Rataan	38,33bB	36,00aA	35,25aA	36,50aAB	
$BNJ_{0,05}$ = 1,49	$BNJ_{0,01}$ = 1,86				

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama berarti tidak berbeda pada taraf uji BNJ 5% dan 1 %.

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa perlakuan pemberian mikoriza berpengaruh tidak nyata terhadap umur berbunga tanaman kacang kedelai. Tabel 3 juga menunjukkan bahwa pada perlakuan pemberian jenis pupuk kandang, umur berbunga tercepat terdapat pada perlakuan R_2 berbeda sangat nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_1 dan R_3. Umur berbunga tanaman pada perlakuan R_2 berbeda sangat nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_3. Umur berbunga pada perlakuan R_3 berbeda nyata dengan R_0.

Hubungan antara pemberian jenis pupuk kandang dengan umur berbunga tanaman kacang kedelai diperlihatkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Hubungan Pemberian Jenis Pupuk Kandang dengan Umur Berbunga Tanaman Kacang Kedelai

Dari Gambar 4 terlihat bahwa umur berbunga tercepat terdapat pada pemberian pupuk kandang kambing (R_2), diikuti oleh pupuk kandang lembu (R_1) dan pupuk kandang ayam (R_3).

2.4. Jumlah Polong Hampa per Tanaman

Pada Tabel 4 disajikan uji beda rataan jumlah polong hampa per tanaman akibat perlakuan pemberian mikoriza dan jenis pupuk kandang.

Tabel 4. Rataan Jumlah Polong Hampa Kacang Kedelai akibat Perlakuan Pemberian Mikoriza dan Jenis Pupuk Kandang (buah)

Perlakuan	R_0	R_1	R_2	R_3	Rataan
H_0	0,44	2,00	1,56	2,44	1,61
H_1	2,44	4,89	2,33	2,22	2,97
H_2	2,22	3,78	3,44	4,67	3,53
H_3	2,33	2,44	2,33	7,89	3,75
Rataan	1,86	3,28	2,42	4,31	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama berarti tidak berbeda pada taraf uji BNJ 5% dan 1 %.

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa perlakuan pemberian mikoriza dan jenis pupuk kandang berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah polong hampa kacang kedelai.

2.5. Jumlah Polong Berisi per Tanaman

Pada Tabel 5 disajikan uji beda rataan jumlah polong berisi per tanaman kacang kedelai akibat perlakuan pemberian mikoriza dan jenis pupuk kandang.

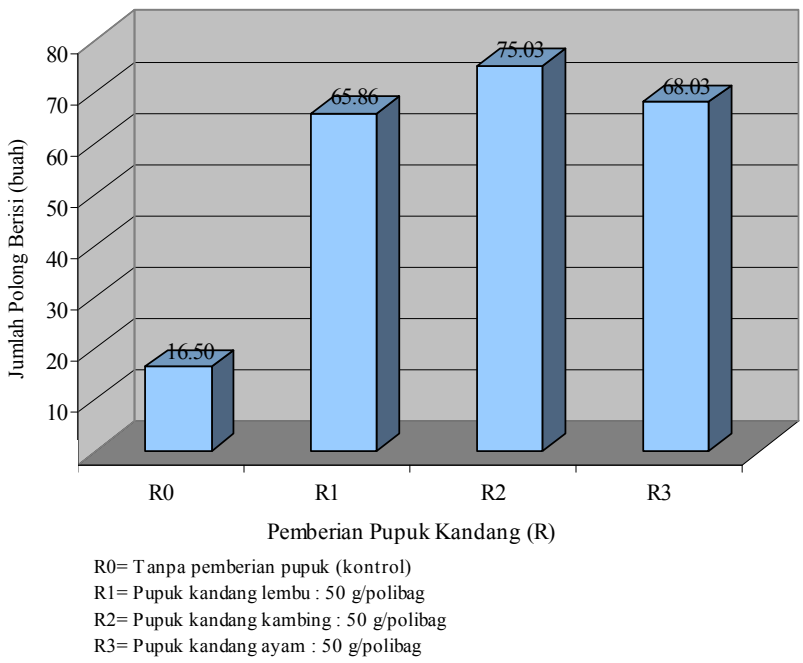
Tabel 5. Rataan Jumlah Polong Berisi Kacang Kedelai akibat Perlakuan Pemberian Mikoriza dan Jenis Pupuk Kandang (buah)

Perlakuan	R_0	R_1	R_2	R_3	Rataan
H_0	11,44	57,67	75,11	50,33	48,64
H_1	20,00	64,56	82,56	76,33	60,86
H_2	18,56	93,89	63,11	66,56	60,53
H_3	16,00	47,33	79,33	78,89	55,39
Rataan	16,50aA	65,86bB	75,03bB	68,03bB	
$BNJ_{0,05}$ = 24,91	$BNJ_{0,01}$ = 31,14				

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama berarti tidak berbeda pada taraf uji BNJ 5% dan 1 %.

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa perlakuan pemberian mikoriza berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah polong berisi kacang kedelai. Tabel 7 juga menunjukkan bahwa pada perlakuan pemberian jenis pupuk kandang, jumlah polong berisi kacang kedelai terbanyak terdapat pada perlakuan R_2 berbeda sangat nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_1 dan R_3. Jumlah polong berisi kacang kedelai pada perlakuan R_3 berbeda sangat nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_1.

Hubungan antara pemberian jenis pupuk kandang dengan jumlah polong berisi kacang kedelai diperlihatkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Hubungan Pemberian Jenis Pupuk Kandang dengan Jumlah Polong Berisi Kacang Kedelai

Dari Gambar 5 terlihat bahwa jumlah polong berisi terbanyak terdapat pada perlakuan pemberian pupuk kandang kambing (R_2), diikuti oleh pupuk kandang ayam (R_3) dan pupuk kandang kandang lembu (R_1).

2.6. Produksi per Tanaman

Pada Tabel 6 disajikan uji beda rataan produksi per tanaman kacang kedelai akibat perlakuan pemberian mikoriza dan jenis pupuk kandang.

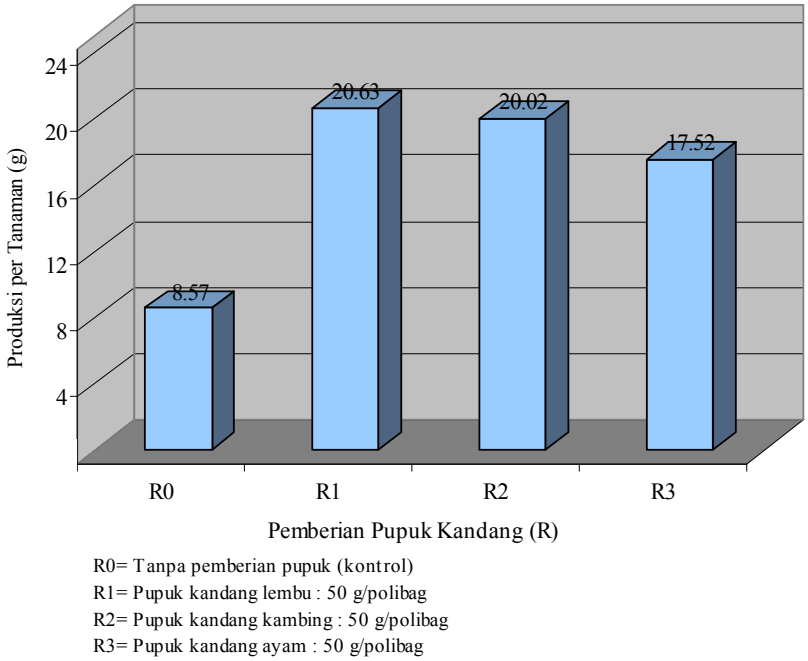
Tabel 6. Rataan Produksi per Tanaman Kacang Kedelai akibat Perlakuan Pemberian Mikoriza dan Jenis Pupuk Kandang (g)

Perlakuan	R_0	R_1	R_2	R_3	Rataan
H_0	5,14	17,69	20,25	14,54	14,41
H_1	7,98	21,00	22,72	18,90	17,65
H_2	12,21	29,77	16,86	17,65	19,12
H_3	8,96	14,06	20,24	19,00	15,57
Rataan	8,57aA	20,63bB	20,02bB	17,52bB	
$BNJ_{0,05}$ = 5,52	$BNJ_{0,01}$ = 6,90				

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama berarti tidak berbeda pada taraf uji BNJ 5% dan 1 %.

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa perlakuan pemberian mikoriza berpengaruh tidak nyata terhadap produksi per tanaman kacang kedelai. Tabel 8 juga menunjukkan bahwa pada perlakuan pemberian jenis pupuk kandang, produksi per tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan R_1 berbeda sangat nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_2 dan R_3. Produksi per tanaman pada perlakuan R_2 berbeda sangat nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_3. Produksi per tanaman pada perlakuan R_3 berbeda sangat nyata dengan R_0.

Hubungan antara pemberian jenis pupuk kandang dengan produksi per tanaman diperlihatkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Hubungan Pemberian Jenis Pupuk Kandang dengan Produksi per Tanaman

Dari Gambar 6 terlihat bahwa jumlah polong berisi terbanyak terdapat pada perlakuan pemberian pupuk kandang lembu (R_1), diikuti pupuk kandang kambing (R_2) dan pupuk kandang ayam (R_3).

2.7. Bobot Biji Kering 50 Biji

Pada Tabel 7 disajikan uji beda rataan bobot kering 50 biji kacang kedelai akibat perlakuan pemberian mikoriza dan jenis pupuk kandang.

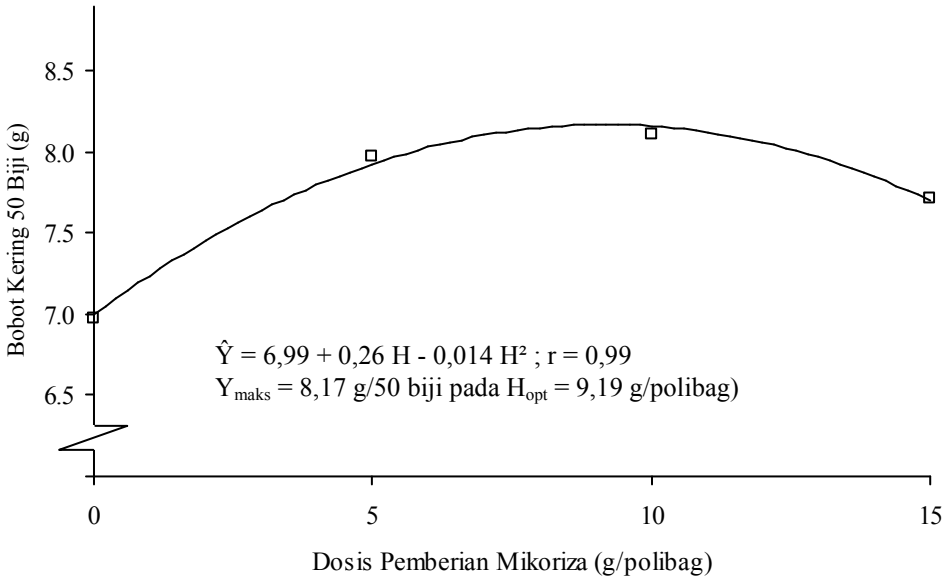
Tabel 7. Rataan Bobot Kering 50 Biji Kacang Kedelai akibat Perlakuan Pemberian Mikoriza dan Jenis Pupuk Kandang (g)

Perlakuan	R_0	R_1	R_2	R_3	Rataan
H_0	5,17	7,14	7,84	7,75	6,98 a
H_1	7,16	8,40	8,47	7,87	7,98 ab
H_2	7,54	8,49	7,79	8,63	8,11 b
H_3	7,91	7,46	7,60	7,92	7,72 ab
Rataan	6,95a	7,87ab	7,92ab	8,04b	
$BNJ_{0,05}$ = 0,99					

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama berarti tidak berbeda pada taraf uji 5% dan 1 %.

Pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa perlakuan pemberian mikoriza, bobot kering 50 biji terbesar terdapat pada perlakuan H_2 berbeda nyata dengan H_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan H_1 dan H_3. Bobot kering 50 biji pada perlakuan H_1 berbeda tidak nyata dengan H_0 dan H_3. Bobot kering 50 biji pada perlakuan H_3 berbeda nyata dengan H_0.

Hubungan antara dosis pemberian mikoriza dengan bobot kering 50 biji kacang kedelai diperlihatkan pada Gambar 7.

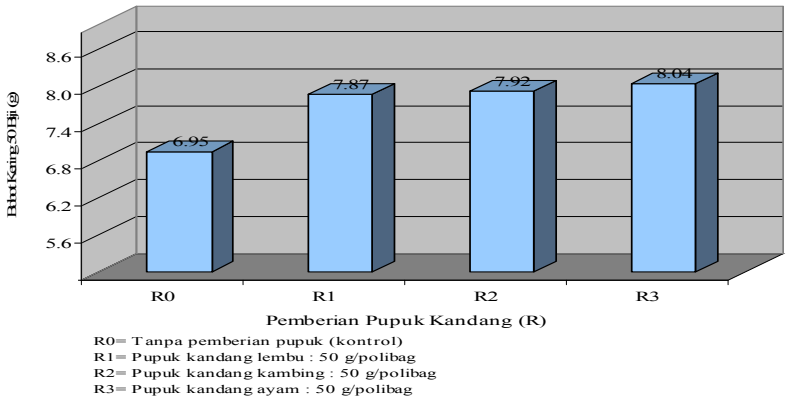


Gambar 7. Pengaruh Dosis Mikoriza terhadap Bobot Kering 50 Biji Kacang Kedelai

Dari Gambar 7 terlihat bahwa hubungan dosis pemberian mikoriza dengan bobot kering 50 biji mengikuti kurva regresi kuadratik. Pemberian dosis mikoriza sebesar 9,19 g/polibag menghasilkan bobot kering 50 biji sebesar 8,17 g. Hal ini menunjukkan pemberian mikoriza di atas 9,19 g/polibag dapat menurunkan bobot kering 50 biji kacang kedelai.

Tabel 7 juga menunjukkan bahwa pada perlakuan pemberian jenis pupuk kandang, bobot kering 50 biji tertinggi pada perlakuan R_3 berbeda nyata dengan R_0, tetapi berbeda tidak nyata dengan R_1 dan R_2. Bobot kering 50 biji pada perlakuan R_2 berbeda tidak nyata dengan R_0 dan R_1. Demikian juga halnya dengan bobot kering 50 biji pada perlakuan R_1 berbeda tidak nyata dengan R_0.

Hubungan antara pemberian jenis pupuk kandang dengan bobot kering 50 biji diperlihatkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Hubungan Pemberian Jenis Pupuk Kandang dengan Bobot Kering 50 biji

Dari Gambar 8 terlihat bahwa bobot kering 50 biji terberat terdapat pada perlakuan pemberian pupuk kandang ayam (R_3), diikuti pupuk kandang kambing (R_2) dan pupuk kandang lembu (R_1).

3. Pembahasan

3.1. Pengaruh Pemberian Mikoriza terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Kedelai

Dari hasil uji sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian mikoriza berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan bobot kering 50 biji, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah cabang, umur berbunga, jumlah polong hampa, jumlah polong berisi dan produksi per tanaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian mikoriza nyata meningkatkan tinggi tanaman. Pemberian mikoriza akan semakin meningkatkan sifat fisik dan biologi tanah, dimana tanah menjadi lebih gembur. Hal ini akan meningkatnya absorbsi air atau unsur hara oleh tanaman akan meningkatkan metabolisme karbohidrat, protein dan zat pengatur tumbuh serta vitamin kepada inangnya yang dapat memacu pertumbuhan tanaman.

Linderman, (1996) menyebutkan bahwa sebagian besar pertumbuhan tanaman yang diinokulasi dengan cendawan mikoriza menunjukkan hubungan yang positif yaitu meningkatkan pertumbuhan tanaman inangnya. Hal ini dapat terjadi karena infeksi cendawan mikoriza dapat meningkatkan penyerapan unsur hara oleh miselium eksternal dengan memperluas permukaan penyerapan akar atau melalui hasil senyawa kimia yang menyebabkan lepasnya ikatan hara dalam tanah. Tisdall, (1991) melaporkan bahwa miselium ekstra radikal di dalam tanah sekitar akar menghasilkan material yang mendorong agregasi tanah dapat meningkatkan aerasi, penyerapan air dan stabilitas tanah.

Sastrahidayat dkk (2001) bahwa mikoriza mampu memperbaiki akar dalam meningkatkan serapan unsur hara. Mikoriza mampu menyediakan dan melepaskan unsur yang terikat pada partikel liat sehingga mampu menyediakan bahan baku yang lebih banyak dalam proses fotosintesis. Hasil penelitian Tirta (2006) menunjukkan bahwa pemberian mikoriza dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman panili. Hal ini disebabkan terjadinya simbiosis mikoriza dengan tanaman dapat dibuktikan melalui infeksi akar atau melalui spora dalam tanah. Keuntungan asosiasi mikoriza dengan tanaman karena mikoriza efektif pada kondisi-kondisi yang kurang menguntungkan bagi tanaman seperti kesuburan tanah yang rendah dan ketersediaan air terbatas. Simbiosis mikoriza dengan akar tanaman berlangsung selama tanaman hidup. Hal ini dapat menjaga keseimbangan proses fisiologis tanaman sehingga dapat mempercepat pertumbuhan dan perkembangan tanaman oleh karena tanaman cukup unsur hara dan air.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian mikoriza dapat meningkatkan bobot 50 biji kering sampai dosis 9,19 g/polibag sebesar 8,17 g/50 biji. Inokulasi mikoriza dapat meningkatkan pertumbuhan daun tanaman. Daun merupakan tempat berlangsungnya fotosintesis pada tanaman, sehingga dengan semakin banyaknya daun maka proses fotosintesis berlangsung semakin meningkat. Hasil fotosintesis selanjutnya digunakan dalam pengisian biji pada polong, sehingga biji yang dihasilkan menjadi lebih besar Menurut Zulaikha dan Gunawan (2006) bahwa daun yang lebih luas mempunyai kandungan klorofil per satuan luas daun total lebih banyak dibandingkan daun yang kurang luas.

Pemberian mikoriza dapat meningkatkan bobot kering 50 biji. Hal ini sesuai dengan penelitian Matsubara, Karikomi, Ikuta, Hori, Ishikawa, and Harada (1996) bahwa tanaman yang terinfeksi mikoriza memiliki produksi tanaman yang lebih tinggi dimana konsentrasi fosfor pada bagian atas maupun akar tanaman mempunyai nilai yang tinggi dibandingkan dengan tanpa mikoriza. Pemberian mikoriza dapat meningkatkan pertumbuhan akar menjadi lebih baik karena perbaikan kondisi di rhizosfer. Pertumbuhan akar yang semakin baik akan meningkatkan produksi tanaman.

3.2. Pengaruh Jenis pupuk kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Kedelai

Dari hasil uji sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian jenis pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah polong berisi, produksi per tanaman dan bobot kering 50 biji, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah polong hampa.

Pemberian jenis pupuk kandang (pupuk kandang lembu, pupuk kandang kambing dan pupuk kandang ayam) memiliki pertumbuhan dan produksi kacang kedelai dibandingkan dengan tanpa pemberian jenis pupuk kandang. Hal ini sesuai dengan pendapat Marsono dan Sigit (2001), bahwa selain menambah unsur hara makro dan mikro di dalam tanah, jenis pupuk kandang sangat baik dalam memperbaiki struktur tanah. Hal ini terjadi karena organisme tanah saat penguraian bahan organik dalam pupuk bersifat sebagai perekat dan dapat mengikat butir-butir tanah menjadi butiran yang lebih besar. Jenis pupuk kandang dapat menaikkan daya serap tanah terhadap air dan dapat memperbaiki kondisi kehidupan di dalam tanah yang disebabkan oleh organisme dalam tanah yang memanfaatkan bahan organik sebagai makanan. Oleh karena itu, jenis pupuk kandang seperti pupuk kandang yang diberikan pada tanah harus diuraikan terlebih dahulu oleh jasad renik melalui proses pembusukan atau peragian sebelum diisap oleh akar tanaman. Dari proses pembusukan ini, jasad renik memperoleh makanan dan sumber energi.

Disamping itu pemberian jenis pupuk kandang akan meningkatkan kandungan karbon tanah. Tingginya karbon tanah ini akan mempengaruhi sifat tanah menjadi lebih baik, baik secara fisik, kimia dan biologi. Peningkatan karbon dapat meningkatkan proses dekomposisi tanah dan juga reaksi-reaksi yang memerlukan bantuan mikroorganisme, misalnya pelarutan P, fiksasi N dan sebagainya.

3.3. Interaksi antara Pemberian Mikoriza dan Jenis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Kedelai

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa interaksi antara pemberian mikoriza dan jenis pupuk kandang berpengaruh tidak nyata terhadap terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, jumlah polong hampa, jumlah polong berisi, produksi per tanaman dan bobot kering 50 biji. Hal ini diduga disebabkan tanaman kacang kedelai memiliki umur 3 bulan, sedangkan proses dekomposisi bahan organik dapat berlangsung lebih lama. Hal ini menyebabkan unsur hara yang diserap oleh tanaman tidak maksimal dipergunakan oleh tanaman kedelai.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

1. Pemberian mikoriza nyata meningkatkan tinggi tanaman dan bobot kering 50 biji, tetapi tidak berpengaruh terhadap jumlah cabang, umur berbunga, umur membentuk polong, umur pembentukan biji, jumlah polong hampa, jumlah polong berisi dan produksi per tanaman.
2. Pemberian jenis pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, umur membentuk polong, umur pembentukan biji, jumlah polong berisi, produksi per tanaman dan bobot kering 50 biji, tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah polong hampa.
3. Interaksi antara pemberian mikoriza dan jenis pupuk kandang berpengaruh tidak nyata terhadap terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang, umur berbunga, umur membentuk polong, umur pembentukan biji, jumlah polong hampa, jumlah polong berisi, produksi per tanaman dan bobot kering 50 biji.

4.2. Saran

Untuk mendapatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang kedelai yang baik disarankan menggunakan pupuk mikoriza 10 g/polibag.

Daftar Pustaka

Adisarwanto, T. 2008. Budidaya Kedelai Tropika, Penebar Swadaya, Bogor.

Andrianto dan Indarto, 2004. Budidaya dan Analisis Usaha Tani Kedelai, Kacang Hijau, Kacang Panjang, Absolut, Yogyakarta.

BPS. 2013. Perkembangan Luas Panen Produktivitas dan Produksi Panen. BPS dan Departemen Pertanian.

Marsono dan P. Sigit. 2001. *Pupuk Akar Jenis dan Aplikasi*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Matsubara, Y., T. Karikomi, M. Ikuta, H. Hori, S. Ishikawa, and T. Harada. 1996. Effect of abuscular mycorrhiza fungus inoculation on growth of apple seedling. J. Japan, Soc. Hort. Sci. 65(2):297-302.

Sastrahidayat, R., A.S.M. Subari, dan M. Bintoro. 2001. Pengaruh sludge dan inokulasi mikoriza vesikular arbuskular terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung. *Agrivita* 22 (2): 147-155.

Tirta, I. G. 2006. Pengaruh Kalium dan Mikoriza Terhadap Pertumbuhan Bibit Panili (*Vanilla planifolia* Andrew). Biodiversitas Volume 7, Nomor 2 April 2006. Halaman 171 – 174.

Tisdall, J. M. 1991. Fungal hyphae and structural stability of soil. Aust. J. Soil. Res. 29:729-743.

Zulaikha, S., dan Gunawan, 2006. Serapan Fosfat dan Respon Fisiologis Tanaman Cabai Merah Cultivar Hot Beauty Terhadap Mikoriza dan Pupuk Fosfat Pada Tanah Ultisol. *Bioscientiae* Vol. 3 (2) : 83-92.

PENTINGNYA KOMUNIKASI YANG EFEKTIF DALAM DUNIA BINIS

Bukhari Usman, SE, MM[1]

ABSTRAK

Komunikasi bisnis adalah proses pertukaran pesan atau informasi untuk mencapai efektivitas dan efisiensi produk kerja di dalam struktur dan sistem organisasi. Dalam kegiatan komunikasi bisnis, pesan hendaknya tidak hanya sekedar informatif tetapi juga haruslah Persuasif, agar pihak lain bersedia menerima suatu paham atau keyakinan atau melakukan suatu perbuatan atau kegiatan. Di era globalisasi ini, tantangan seorang manajer di masa depan relatif akan semakin sulit, karena dunia bisnis menghadapi lingkungan persaingan yang cenderung semakin turbulen. Para manajer perlu membekali diri dengan keterampilan lintas budaya, berupa kemampuan berinteraksi dengan berbagai ragam budaya, gaya manajemen/bisnis bangsa lain, maupun kerjasama tim, baik intern maupun dalam suatu aliansi strategis dengan mitra bisnis. Peran komunikasi bisnis menjadi semakin sangat penting, yaitu kemampuan membaca, menafsirkan laporan dan informasi dari lingkungan. Disamping menyampaikan gagasan, baik lisan maupun tertulis secara sistematik.

Kata kunci : *komunikasi* dan *dunia bisnis*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Komunikasi merupakan aktivitas dasar manusia. Dengan berkomunikasi, manusia dapat saling berhubungan satu sama lain baik dalam kehidupan sehari-hari di rumah tangga, di tempat pekerjaan, di pasar, di kampus, dalam masyarakat atau di mana saja manusia berada. Tidak ada manusia yang tidak akan terlibat dalam konunikasi. Pentingnya komunikasi bagi manusia tidaklah dapat dipungkiri begitu juga halnya bagi suatu bisnis. Dengan adanya komunikasi yang baik suatu organisasi atau bisnis, maka bisnis tersebut tentu dapat berjalan dengan lancar dan berhasil dan begitu pula sebaliknya, kurangnya atau tidak adanya komunikasi dalam bisnis dapat macet dan berantakan. Oleh karena itu, para pemimpin dan para komunikator dalam bisnis perlu memahami dan menyempurnakan kemampuan komunikasi mereka.

Komunikasi diperlukan dalam berbagai bidang kehidupan manusia, salah satunya adalah di sektor ekonomi yaitu bisnis. Melihat kondisi ekonomi di bidang bisnis yang serba kompetitif terutama di era globalisasi, pengusaha bisnis diharapkan dapat menempatkan dan mempertahankan posisinya diantara berbagai persaingan. Pengusaha bisnis yang tidak dapat mempertahankan posisinya di masyarakat, akan kalah bersaing dan jatuh dalam waktu cepat atau lambat. Sejalan dengan semakin pesatnya pertumbuhan dan perubahan ekonomi dan kegiatan bisnis yang berjalan, pengusaha membutuhkan strategi dan konsep komunikasi yang tepat dalam menjaga keberlangsungan hidup dari usahanya, terutama dalam mencapai tujuan yang diinginkan yaitu untuk mendapatkan konsumen agar usahanya tetap berjalan. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Purwanto (2011: 5) yaitu komunikasi bisnis merupakan komunikasi yang digunakan dalam dunia bisnis yang mencakup berbagai macam bentuk komunikasi, baik komunikasi verbal maupun nonverbal untuk mencapai tujuan tertentu. Komunikasi bisnis terdiri dari dua kata yitu komunikasi dan bisnis. Komunikasi merupakan proses pengiriman pesan dari komunikator kepada komunikan dengan tujuan untuk mencapai saling pengertian. Sedangkan bisnis merupakan kegiatan sistem ekonomi yang diarahkan pada manajemen dan distribusi hasil industri dan jasa professional, yang

[1] *Dosen Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi Unayana*

mendatangkan keuntungan (Panuju, 2000: 4). Komunikasi dan bisnis sama-sama memulai kegiatannya dengan melakukan proses produksi. Dalam komunikasi, yang diproduksi adalah informasi, sedangkan dalam bisnis, yang diproduksi adalah barang dan jasa. komunikasi dan bisnis tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Bisnis yang berdiri sendiri tanpa adanya komunikasi, maka lama kelamaan akan gulung tikar. Hal ini disebabkan karena tidak ada kegiatan promosi, pemasaran, dan lain-lain dalam upaya menjual produknya. Dengan adanya komunikasi, maka barang atau jasa hasil produksi dapat dipasarkan, sehingga bisnis dapat terus berjalan. Dengan melakukan komunikasi bisnis, seseorang dapat meraih keuntungan dengan meningkatkan jualannya. Tanpa komunikasi, maka produk yang dijual tidak akan dikenal oleh konsumen. Komunikasi dilakukan baik secara langsung maupun melalui media promosi untuk meningkatkan keuntungan.

Perkembangan bisnis yang begitu pesat mempengaruhi perkembangan komunikasi yang cukup signifikan, salah satunya adalah komunikasi bisnis. Komunikasi memegang peranan penting dalam keberhasilan suatu usaha atau perusahaan. Dalam kegiatan komunikasi bisnis, pesan hendaknya tidak hanya sekedar informatif, yaitu agar pihak lain mengerti dan tahu, tetapi juga haruslah Persuasif, agar pihak lain bersedia menerima suatu paham atau keyakinan atau melakukan suatu perbuatan atau kegiatan. Komunikasi bisnis mendukung hubungan bisnis diantara pengusaha. Saat ini, semakin banyak pengusaha yang sadar akan pentingnya komunikasi bisnis, namun sayangnya, tidak semua perusahaan menerapkan strategi komunikasi yang diharapkan.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pentingnya komunikasi yang efektif dalam dunia bisnis.

1.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tinjauan literatur (*library research*), dimana pembahasan dalam penelitian ini didasarkan pada pendapat-pendapat ahli dan hasil-hasil penelitian terdahulu tentang komunikasi dalam dunia bisnis.

2. Uraian Teoritis

2.1. Pengertian Komunikasi

Organisasi ataupun perusahaan pasti memiliki sumber daya manusia untuk menjalankan kegiatannya, agar kegiatan tersebut dapat berjalan dengan baik maka diperlukaan hubungan yang baik antar anggota organisasi maupun perusahaan tersebut. Hubungan baik tersebut dapat terjadi dengan adanya komunikasi. Bovee and Thil *dalam* Pratminingsih (2006: 2) kata komunikasi berasal dari bahasa latin *communicare* yang berarti memberi, mengambil bagian atau meneruskan sehingga terjadi sesuatu yang umum (common), sama atau saling memahami.

Edwin B Flippo *dalam* Mangkunegara (2011: 145) komunikasi adalah aktivitas yang menyebabkan orang lain menginterpetasikan suatu ide, terutama yang dimaksudkan oleh pembicara atau penulis. Hovland, Janis dan Kelley dalam Muhammad (2009: 4) mengatakan bahwa *communication is the process by which an individual transmits stimuly (usually verbal) to modify the behaviour of other individuals*, dengan kata lain komunikasi adalah proses individu mengirim stimulus yang biasanya dalam bentuk verbal untuk mengubah tingkah laku orang lain. Sedangkan menurut Robbins and Judge (2008: 5) komunikasi adalah transfer dan pemahaman makna.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa komunikasi adalah suatu kegiatan mengirimkan pesan atau berita dari pengirim pesan dan diterima oleh penerima pesan sehingga pesan dapat dipahami dan dapat mempengaruhi penerima pesan.

2.2. Fungsi Komunikasi

Menurut seperti Robbins dan Judge (2008: 5) mengatakan bahwa komunikasi memiliki 4 fungsi yakni :

1. Kontrol

   Komunikasi dengan cara-cara tertentu bertindak untuk mengontrol perilaku anggota. Organisasi memiliki hierarki otoritas dan garis panduan formal yang wajib ditaati oleh karyawan.

2. Motivasi

   Komunikasi menjaga motivasi dengan cara menjelaskan kepada para karyawan mengenai apa yang harus dilakukan, seberapa baik pekerjaan mereka, dan apa yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kinerja sekiranya hasilnya kurang baik.

3. Ekspresi emosional

   Bagi banyak karyawan, kelompok kerja mereka adalah sumber utama interaksi sosial. Komunikasi yang terjadi dalam kelompok merupakan sebuah mekanisme fundamental yang meleluinya para anggota menunjukkan rasa frustasi dan rasa puas mereka.

4. Informasi

   Komunikasi memberikan informasi yang dibutuhkan oleh individu dan kelompok untuk mengambil keputusan dengan cara menyampaikan data untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi pilihan-pilihan alternatif yang ada.

2.3. Pengertian Komunikasi Bisnis

Komunikasi bisnis terdiri dari dua suku kata, yakni komunikasi dan bisnis. Yang mana komunikasi merupakan aktivitas dasar manusia. Dengan berkomunikasi, manusia dapat berhubungan satu sama lain baik dalam kehidupan sehari-hari dalam berumah tangga, di tempat pekerjaan, di pasar, dalam masyarakat atau dimanapun manusia berada. Tidak ada manusia yang tidak akan terlibat dalam komunikasi. Pengertian bisnis sendiri menurut Lawrence D.Brennan adalah " *a dinamic structure of interchanging ideas, feelings and cooperative effortsto get profit* ", suatu struktur yang dinamis dari pertukaran gagasan, perasaan dan usaha bersama untuk mendapatkan keuntungan (Priyatna dan Ardianto, 2008 : 24-25).

Menurut Purwanto (2011:4), pengertian komunikasi bisnis adalah komunikasi yang digunakan dalam dunia bisnis yang mencakup berbagai macam bentuk komunikasi baikkomunikasi verbal maupun nonverbal untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Katz (1994:4), Komunikasi Bisnis didefinisikan sebagai adanya pertukaran ide, pesan, dan konsep yang berkaitan dengan pencapaian serangkaian tujuan komersil. Komunikasi bisnis diartikan sebagai komunikasi yang terjadi dalam dunia bisnis dalam rangka mencapai tujuan dari bisnis tersebut.

Menurut Rosenbaltt (1982:7), pengertian komunikasi bisnis dikemukakan dalam pernyataan: *Business Communication are purposive interchange of ideas, opinions, information, instructions, and the like, presented*

personally or impersonally by symbols or signal as attain the goals of the organizations (Komunikasi Bisnis merupakan pertukaran ide, opini, informasi, instruksi dan sejenisnya, yang disajikan secara personal ataupun nonpersonal melalui simbol atau tanda untuk mencapai tujuan perusahaan)

Suatu bisnis hanya mungkin berlangsung jika ada dua orang atau lebih berinteraksi dan berkomunikasi. Bisnis dapat dilakukan seseorang, namun demikian pada umumnya bisnis dilakukan oleh suatu badan (organisasi), yakni bentuk kerjasama dua orang atau lebih untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.4. Proses Komunikasi Bisnis

Menurut Boove Thill dalam buku Business Communication Today, sebagaimana yang dikutip oleh Purwanto (2011 : 11) mengenai proses komunikasi, yang mana terdiri atas enam tahap, yaitu:

Tahap pertama : Pengirim Mempunyai Suatu Ide/ Gagasan, sebelum proses penyampaian pesan dapat dilakukan, pengirim pesan harus menyiapkan ide atau gagasan apa yang ingin disampaikan kepada pihak lain atau audiens. Ide dapat diperoleh dari berbagai sumber yang terbentang luas di hadapan kita.

Tahap Kedua : Pengirim Mengubah Ide menjadi Pesan, dalam suatu proses komunikasi, tidak semua ide dapat diterima atau dimengerti dengan sempurna. Agar ide dapat diterima dan dimengerti secara sempurna, pengirim pesan harus memperhatikan beberapa hal, yaitu subjek (apa yang ingin disampaikan), maksud (tujuan), audiens, gaya personal dan latar belakang budaya.

Tahap Ketiga : Pengirim Menyampaikan Pesan, setelah mengubah ide-ide ke dalam suatu pesan, tahap berikutnya adalah memindahkan atau menyampaikan pesan melalui berbagai saluran yang ada kepada si penerima pesan. Saluran komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan terkadang relatif pendek, tetapi ada juga yang cukup panjang. Panjang pendeknya saluran komunikasi yang digunakan akan berpengaruh terhadap penyampaian pesan.

Tahap Keempat : Penerima Menerima Pesan, komunikasi antara seseorang dengan orang lain akan terjadi, bila pengirim (komunikator) mengirimkan suatu pesan dan penerima (komunikan) menerima pesan tersebut.

Tahap Kelima : Penerima Menafsirkan Pesan, setelah penerima menerima pesan, tahap berikutnya adalah bagaimana ia dapat menafsirkan pesan. Suatu pesan yang disampaikan pengirim harus mudah dimengerti dan tersimpan di dalam benak pikiran si penerima pesan. Selanjutnya, suatu pesan baru dapat ditafsirkan secara benar bila penerima pesan telah memahami isi pesan sebagaimana yang dimaksud oleh pengirim pesan.

Tahap Keenam : Penerima Memberi Tanggapan Umpan Balik ke Pengirim, Umpan balik (*feedback*) adalah penghubung akhir dalam suatu mata rantai komunikasi. Umpan balik tersebut merupakan tanggapan penerima pesan yang memungkinkan pengirim untuk menilai efektivitas suatu pesan. Setelah menerima pesan, komunikan akan memberi tanggapan dengan cara tertentu dan memberi sinyal terhadap pengirim pesan.

2.5. Pola Komunikasi Bisnis

Meskipun semua organisasi atau bisnis harus melakukan komunikasi dengan berbagai pihak dalam mencapai tujuannya, perlu diketahui bahwa pendekatan yang dipakai antara satu organisasi dengan organisasi yang lain dapat bervariasi atau berbeda-beda. Bagi perusahaaan berskala kecil yang hanya memiliki beberapa

karyawan, penyampaian informasi dapat dilakukan secara langsung kepada karyawannya tersebut. Lain halnya dengan perusahaan besar yang memiliki ratusan karyawan bahkan ribuan karyawan, penyampaian informasi kepada mereka merupakan suatu pekerjaan yang cukup rumit. Secara umum, menurut Purwanto (2011 : 39), pola komunikasi dapat dibedakan menjadi saluran komunikasi formal (*formal communications channel*) dan saluran komunikasi nonformal (*informal communications channel*).

a. Saluran Komunikasi Formal

Dalam struktur organisasi garis, fungsional, maupun matriks, akan tampak berbagai macam posisi atu kedudukan masingmasing sesuai dengan batas tanggung jawab dan wewenangnya. Dalam kaitannya dengan proses penyampaian informasi dari manajer kepada bawahan ataupun dari manajer ke karyawan, pola tranformasi informasinya dapat berbentuk komunikasi dari atas ke bawah (*top down atau downward communications*), komunikasi dari bawah ke atas (*bottom-up atau upward communications*), komunikasi horizontal (*horizontal communicatons*), dan komunikasi diagonal (*diagonal communications*).

Komunikasi dari atas ke bawah, merupakan komunikasi antara manajer dan bawahannya. Aliran komunikasi dari manajer ke bawahan tersebut, umumnya terkait dengan tanggung jawab dan kewenangannya dalam suatu organisasi atau bisnis. Seorang manajer yang menggunakan jalur komunikasi ke bawah memiliki tujuan untuk menyampaikan informasi, mengarahkan, mengordinasikan, memotivasi, memimpin, dan mengendalikan berbagai kegiatan yang ada di level bawah. Jalur komunikasi yang berasal dari atas (manajer) ke bawah (karyawan) merupakan penyampaian pesan yang dapat berbentuk perintah, instruksi, maupun proseduruntuk dijalankan para bawahan sebaik-baiknya.

Komunikasi dari bawah ke atas, merupakan komunikasi antara bawahan (karyawan) menuju ke atas (manajer). Pesan yang ingin disampaikan mula-mula berasal dari para karyawan yang selanjutnya disampaikan ke jalur yang lebih tinggi, yaitu ke bagian pabrik, ke manajer produksi, dan akhirnya ke manajer umum. Untuk memcahkan masalah-masalah yang terjadi dalam suatu organisasi atau bisnis dan mengambil keputusan secara tepat, sudah sepantasnya bila manajer memeprhatikan aspirasi yang berasal dari bawah. Keterlibatan karyawan dalam proses pengambilan keputusan merupakan salah satu cara yang positif dalam upaya membantu pencapaian tujuan organisasi atau bisnis.

Komunikasi Horizontal, merupakan komunikasi yang terjadi antara bagian-bagian yang memiliki posisi sejajar/ sedrajat dalam suatu organisasi atau bisnis. Tujuan komunikasi horizontal adalah untuk melakukan persuasi, mempengaruhi, dan memberikan informasi kepada bagian atau departemen yang meiliki kedudukan sejajar. Didalam praktiknya, terdapat kecendurungan bahwa dalam melaksanakan pekerjaannya manajer suka melakukan tukar-menukar informasi dengan rekan kerjanya di departemen atau divisi yang berbeda, terutama apabila muncul masalah-masalah khusus dalam suatu organisasi perusahaan. Komunikasi horizontal bersifat koordinatif diantara mereka yang meiliki posisi sederajat, baik di dalam satu departemen maupun di antara beberapa departemen.

Komunikasi Diagonal, melibatkan komunikasi antara dua tingkat (level) organisasi yang berbeda. Contohnya adalah komunikasi formal antara manajer pemasaran dengan bagaian pabrik, antara manajer produksi dengan bagian promosi, antara manajer produksi dengan bagaian akuntansi, dan antara manajer keuangan dengan

bagian penelitian. Bentuk komunikasi ini memeliki keuntungan, diantaranya: penyebaran informasi bisa menjadi lebih cepat ketimbang bentuk komunikasi tradisional. Dan memungkinkan individu dari berbagai bagian atau departemen ikut membantu menyelesaikan masalah dalam organisasi atau bisnis.

b. Saluran Komunikasi Informal

Dalam jaringan komunikasi informal, orang-orang yang ada dalam suatu organisasi, tanpa memedulikan jenjang hierarki, pangkat dan kedudukan/ jabatan, dapat berkomunikasi secara luas. Meskipun yang diperbincangkan hanyalah bersifat umum. Contohnya: mengobrol tentang humor yang baru didengar, keluarga, anak-anaka, dunia olahraga, kadang kala mereka juga membicarakan hal-hal yang berkaitan dengan situasi kerja yang ada dalam organisasinya.

3. Pembahasan

3.1. Peranan Komunikasi dalam Bisnis

Keberhasilan komunikasi di dalam suatu organisasi akan ditentukan oleh kesamaan pemahaman antara-orang yang terlibat dalam kegiatan komunikasi. Kesamaan pemahaman ini dipengaruhi oleh kejelasan pesan, cara penyampaian pesan, perilaku komunikasi, dan situasi (tempat dan waktu) komunikasi. Komunikasi organisasi biasanya menggunakan kombinasi cara berkomunikasi (lisan, tertulis dan tayangan) yang memungkinkan terjadinya peyerapan informasi dengan lebih mudah dan jelas.

Secara empiris, pemahaman orang perihal sesuatu hal akan lebih mudah diserap dan dipahami jika sesuatu tersebut diperlihatkan dibanding hanya diperdengarkan atau dibacakan. Dan akan lebih baik lagi hasilnya jika sesuatu yang dikomunikasikan tersebut, selain diperlihatkan juga sekaligus dipraktikkan.

Hasil studi tentang perilaku bisnis di kalangan eksekutif menunjukkan fakta bahwa kemampuan berkomunikasi merupakan unsur pokok di antara berbagai faktor personal yang diperlukan untuk mempromosikan menejemen organisasi atau mengatasi konflik menejemen (Boove and Thill, 2002). Dengan kata lain, kemampuan berkomunikasi efektif sekaligus juga merupakan salah satu ciri mutu SDM karyawan. Istilahnya, komunikasi efektif dalam suatu organisasi dapat diumpamakan seperti *darah dalam tubuh* dan kunci kesuksesan.

Keberhasilan komunikasi bisnis juga sangat ditentukan oleh adanya efektivitas dalam komunikasi bisnis. Efektivitas komunikasi bisnis, seperti halnya jenis komunikasi lainnya ditentukan beberapa hal yaitu :

a. Persepsi

Komunikator harus dapat memprediksi apakah pesan yang disampaikan dapat diterima komunikan.

b. Keberhasilan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Salah satu faktor keberhasilan komunikasi bisnis dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yaitu adanya proses integrasi informasi menyangkut ketersediaan komunikasi data yang tepat guna. Ini mencakup beberapa faktor antara lain, pertama, cakupan (*range*) produk jasa komunikasi data yang dimiliki. Dengan adanya hirarki, jenis, dan besar kecilnya manufaktur mempunyai perbedaan karakteristik sistem informasi yang dibutuhkan sehingga diperlukan jenis layanan komunikasi yang berbeda pula. Kedua, *Coverage*. Diperlukan provider yang dapat menyediakan layanan di lokasi manapun mengingat lokasi manufaktur yang menyebar dan terkadang di daerah yang terpencil (*rural area*). Ketiga, unjuk kerja (*performansi*). Performansi yang tinggi

merupakan syarat utama agar komunikasi selalu dapat dilakukan. Keempat,*Biaya*. Faktor biaya menjadi salah satu faktor yang perlu dipertimbangkan agar efisiensi tetap dapat ditingkatkan.

3.2. Tujuan dari Komunikasi dalam Bisnis

Secara umum, ada tiga tujuan komunikasi bisnis yaitu :

a. Memberi Informasi

Tujuan pertama dalam komunikasi bisnis adalah memberikan informasi yang berkaitan dengan dunia bisnis kepada pihak lain, contoh seorang pemimpin perusahaan ingin mendapatkan pegawai yang diharapkan, maka dia memasang iklan melalui mass media, memasang website/situs di jalur internet, dalam hal ini setiap media mempunyai kelebihan dan kekurangan dilihat dari jangkauan dan biayanya, untuk itu harus memilih media mana yang akan dipilih dan itu tergantung pada kebijakan perusahaan dengan melihat kemampuan internal perusahaan tersebut. Contoh yang lain misalnya sebuah Departemen Store memasang tulisan diskon besar-besaran pada produknya.

b. Memberi Persuasi

Tujuan kedua komunikasi bisnis adalah memberikan persuasi kepada pihak lain agar apa yang disampaikan dapat dipahami dengan baik dan benar, hal ini sering dilakukan terutama yang berkaitan dengan penegasan konfirmasi pesanan pelanggan atau negoisasi dengan pelanggan, agar kedua pihak memperoleh manfaat secara bersama-sama tanpa ada yang merasa dirugikan.

c. Melakukan Kolaborasi

Tujuan ketiga dalam komunikasi bisnis adalah melakukan kolaborasi, atau kerja sama bisnis antara seseorang dengan orang lain, melalui jalinan komunikasi bisnis tersebut seseorang dapat dengan mudah melakukan kerja sama bisnis, saat sekarang seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi komunikasi maka seseorang dapat menggunakan berbagai media telekomunikasi seperti telpon, faksimile, telpon seluler, internet surat elektronik, teleconference. Teknologi komunikasi tersebut sangat penting artinya dalam pererat kerjasama bisnis.

3.3. Umpan Balik dan Bentuk-Bentuknya

Dalam melakukan komunikasi bisnis, terdapat dua manfaat secara umum yang dapat diperoleh. Dua manfaat tersebut adalah:

a. Manfaat Eksternal

Komunikasi bisnis dengan pihak ketiga yang efektif membawa dampak positif dalam keberhasilan usaha bisnis dan upaya membangun citra perusahaan di mata masyarakat. Contohnya: laporan, brosur dan presentasi bisnis yang disusun secara profesional dapat meningkatkan citra perusahaan. Komunikasi bisnis yang tidak efektif yaitu sangat mahal biayanya, menurunkan cita perusahaan, memboroskan jam kerja dan menjauhkan pelanggan.

b. Manfaat Internal

Kemampuan berkomunikasi secara efektif menunjang karir eksekutif perusahaan. Delapan hal yang menjadi pertimbangan mempromosikan jenjang karir eksekutif;

a). Kemampuan bekerja keras

b). Kemampuan manajemen

c). Kepercayaan diri

d). Kemempuan mengambil keputusan yang sehat

e). Latar belakang akademis

f). Mempunyai ambisi untuk maju

g). Kemampuan berkomunikasi secara efektif

h). Berpenampilan menarik

3.4. Kesalahpahaman dalam Berkomunikasi

Komunikasi seringkali terganggu atau bahkan dapat menjadi buntu sama sekali. Faktor kesalahpahaman yang biasanya terjadi dalam proses komunikasi, dapat dibagi dalam 3 jenis sebagai berikut :

a. Hambatan Teknis

Hambatan jenis ini timbul karena lingkungan yang memberikan dampak pencegahan terhadap kelancaran pengiriman dan penerimaan pesan. Dari sisi teknologi, keterbatasan fasilitas dan peralatan komunikasi, akan semakin berkurang dengan adanya temuan baru di bidang teknologi komunikasi dan sistem informasi, sehingga saluran komunikasi dalam media komunikasi dapat diandalkan serta lebih efisien.

b. Hambatan Semantik

Gangguan semantik menjadi hambatan dalam proses penyampaian pengertian atau idea secara efektif. Definisi semantik adalah studi atas pengertian, yang diungkapkan lewat bahasa. Suatu pesan yang kurang jelas, akan tetap menjadi tidak jelas bagaimanapun baiknya transmisi. Untuk menghindari miss komunikasi semacam ini, seorang komunikator harus memilih kata-kata yang tepat dan sesuai dengan karakteristik komunikannya, serta melihat dan mempertimbangkan kemungkinan penafsiran yang berbeda terhadap kata-kata yang digunakannya.

c. Hambatan Manusiawi

Hambatan jenis ini muncul dari masalah-masalah pribadi yang dihadapi oleh orang-orang yang terlibat dalam komunikasi, baik komunikator maupun komunikan. Hambatan ini mencakup hambatan yang berasal dari perbedaan individual manusia, seperti perbedaan persepsi, umur, keadaan emosi, status, keterampilan mendengarkan, pencarian informasi, penyaringan informasi. Hambatan yang ditimbulkan oleh iklim psikologis dalam organisasi atau lingkungan sosial dan budaya, seperti suasana dan iklim kerja serta tata nilai yang dianut. Singkatnya ada lima hambatan dalam komunikasi, yaitu :

a. Jenis Kelamin

b. Usia

c. Budaya

d. Pekerjaan

e. Waktu

3.5. Memperbaiki Komunikasi dalam Organisasi

Untuk dapat melakukan komunikasi yang efektif diperlukan beberapa persyaratan, antara lain : persepsi, ketetapan, kredibilitas, pengendalian, dan kecocokan / keserasian. Komunikasi yang efektif dapat mengatasi berbagai hambatan yang dihadapi dengan memperhatikan tiga hal sebagai berikut:

a. Membuat satu pesan secara lebih berhati-hati
b. Minimalkan gangguan dalam proses komunikasi
c. Mempermudah upaya umpan balik antara si pengirim dan si penerima pesan

Beberapa hal untuk mengatasi hambatan komunikasi bisnis:

a. Mendorong iklim komunikasi terbuka, mendorong masukan dan feedback dari karyawan
b. Menyederhanakan struktur organisasi, mengurangi layer, informasi lebih cepat
c. Mempromosikan komunikasi horizontal, meningkatkan moral, menambah ide-ide
d. Membuat pusat isu, karyawan bisa mengkonfirmasi isu yang berkembang
e. Membuat saluran formal seperti newsletter untuk memuat berita/informasi perusahaan

4. Kesimpulan

Komunikasi bisnis adalah proses pertukaran pesan atau informasi untuk mencapai efektivitas dan efisiensi produk kerja di dalam struktur dan sistem organisasi. Dalam kegiatan komunikasi bisnis, pesan hendaknya tidak hanya sekedar informatif tetapi juga haruslah Persuasif, agar pihak lain bersedia menerima suatu paham atau keyakinan atau melakukan suatu perbuatan atau kegiatan.

Di era globalisasi ini, tantangan seorang manajer di masa depan relatif akan semakin sulit, karena dunia bisnis menghadapi lingkungan persaingan yang cenderung semakin turbulen. Para manajer perlu membekali diri dengan keterampilan lintas budaya, berupa kemampuan berinteraksi dengan berbagai ragam budaya, gaya manajemen / bisnis bangsa lain, maupun kerjasama tim, baik intern maupun dalam suatu aliansi strategis dengan mitra bisnis.

Peran komunikasi bisnis menjadi semakin sangat penting, yaitu kemampuan membaca, menafsirkan laporan dan informasi dari lingkungan. Disamping menyampaikan gagasan, baik lisan maupun tertulis secara sistematik.

Daftar Pustaka

Boove, L. Coutrland dan John V.Thill. 2002. Komunikasi Bisnis. Buku Pertama,Edisi Bahasa Indonesia,Edisi Keenam. Jakarta : PT Prenhalindo.

Mangkunegara A.A.Anwar Prabu. 2011. Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan. Bandung : Remaja Rosda Karya.

Panuju, R. 2000. Komunikasi Bisnis. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.

Pratminingsih, S. A. 2006. Komunikasi Bisnis. Yogyakarta : PT. Graha Ilmu.

Priyatna S dan E. Ardianto, 2008. Tujuh Pilar Strategi Komunikasi Bisnis. Bandung: Widya Padjadjaran.

Purwanto D. 2011. Komunikasi Bisnis. Jakarta : Erlangga.

Robbins, Stephen P. dan Timothy A. Judge. 2008. Perilaku Organisasi Edisi ke-12, Jakarta: Salemba Empat.

Rosenblatt, Louise M. 1982. *Literature as Exploration.* New York: The Modern Language Association of America.

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IX DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING DI SMP NEGERI 2 SOGAE'ADU

Torozatulo Zega, S.Pd., MM[1]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran problem solving terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi pokok pewaris sifat di SMP Negeri 2 Sogae'adu Tahun Pelajaran 2018/2019. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sogae'adu Tahun Pelajaran 2018/2019. Dari 5 kelas dipilih dua kelas secara random dengan sistem undian. Satu kelas dijadikan kelas eksperimen yaitu kelas yang dikenai perlakuan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran problem solving dan kelas lainnya dijadikan kelas kontrol yaitu kelas yang dikenai pembelajaran konvensional. Jumlah siswa pada kelas IX-A yang terdiri dari 32 orang dengan metode problem solving. Untuk kelas kontrol digunakan kelas IX-B dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran problem solving mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi pewarisan sifat di SMP kelas IX SMP Negeri 2 Sogae'adu Tahun Pelajaran 2018/2019.

Kata kunci : *problem solving hasil belajar siswa* dan *mata pelajaran IPA*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta tuntutan perubahan paradigma baru belajar dan pembelajaran di abad XXI lebih menekankan pada: 1) tuntutan belajar sepanjang hayat. 2) tuntutan pembelajaran yang bergeser mengacu pada abad pengetahuan dan *global education*. 3) adanya berbagai temuan melalui kajian ihwal metodologi pembelajaran dalam kaitannya dengan gaya belajar siswa dan otak yang berimplikasi pada perlunya perubahan pembelajaran. 4) kebijakan pemerintah terhadap peningkatan mutu pendidikan, baik proses maupun hasil pembelajaran dengan mencanangkan kebijakan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik (Muhaimin, 2003:127).

Peningkatan pendidikan meliputi seluruh aspek dalam pendidikan merupakan hal yang starategis dalam membentuk bangsa yang berkualitas. Kualitas kehidupan bangsa sangat ditentukan oleh faktor pendidikan. Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting untuk menciptakan kehidupan yang cerdas, damai, terbuka, dan demokratis. Oleh karena itu pembaruan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Dalam undang-undang sistem pendidikan nasional pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (UUSPN, 2003:2).

Pendidikan nasional mempunyai tujuan sebagaimana yang telah tertera dalam GBHN, yaitu: Pendidikan nasional yang berdasarkan pancasila dan bertujuan untuk meningkakan ketaqwaan terhadap Tuhan yang Maha Esa, kecerdasan, keterampilan, mempertinggi budi pekerti, memperkuat keperibadian, mempertebal semangat

[1] *Guru IPA SMP Negeri 2 Sogae'adu*

kebangsaan dan cinta tanah air, agar dapat membangun dirinya sendiri serta bersama-sama bertanggung jawab atas pembangunan bangsa.

Pendidikan nasional dewasa ini sedang dihadapkan pada empat krisis pokok, yang berkaitan dengan kuantitas, relevansi atau efisiensi eksternal, elitisme, dan manajemen. Lebih lanjut dikemukakan bahwa sedikitnya ada tujuh masalah pokok sistem pendidikan nasional:1) menurunnya akhlak dan moral peserta didik. 2) pemerataan kesempatan belajar, 3) masih rendahnya efisiensi internal system pendidikan, 5) status kelembagaan, 6) manajemen pendidikan yang tidak sejalan dengan pembangunan nasional, dan 7) sumber daya yang belum professional (Mulyasa, 2002:4).

Lebih-lebih dunia pendidikan sekarang ini dihadapkan pada pendidikan yang kompetitif dan inovatif. Di dalam persaingan diperlukan kualitas individu sehingga hasil karya atau produk-produk yang dihasilkan dapat berkompetisi yang berarti mendorong kearah kualitas yang semakin lama semakin meningkat. Kualitas yang baik dan terus meningkat hanya dapat diciptakan oleh manusia-manusia yang mempunyai kemampuan berkompetisi. Kemampuan untuk berkompetisi dihasilkan oleh pendidikan yang kondusif bagi lahirnya pribadi-pribadi yang kompetitif (Tilaar, 2000:15).

Dalam konteks pembaharuan pendidikan, ada tiga isu yang perlu disoroti, yaitu pembaruan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran, dan efektifitas metode pembelajaran. Kurikulum pendidikan harus komprehensif dan responsive terhadap dinamika sosial, relevan, tidak over load, dan mampu mengakomodasi keberagaman keperluan dan kemajuan teknologi. Kualitas pembelajaran harus ditingkatkan untuk meningkatkan kualitas hasil pendidikan. Dan secara mikro, harus ditemukan strategi atau pendekatan pembelajaran yang efektif di kelas, yang lebih memberdayakan potensi siswa. Ketiga hal itulah yang sekarang menjadi fokus pembaruan pendidikan di Indonesia (Nurhadi, dkk, 2004:2).

Selain itu kualitas hasil belajar dewasa ini menjadikan siswa yang menguasai bahan pelajaran dengan dihafal dari pada menguasai keahlian tertentu. sebagian besar dari siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan digunakan/dimanfaatkan. Siswa memiliki kesulitan untuk memahami konsep akademik sebagaimana mereka biasa diajarkan, yaitu menggunakakan sesuatu yang abstrak dan metode ceramah. mereka sangat butuh untuk memahami konsep-konsep yang berhubungan dengan tempat kerja dan masyarakat pada umumnya dimana mereka akan hidup dan bekerja (Depdiknas, 2002:1 dalam Nurhadi, dkk, 2004:3).

Dengan memperhatikan permasalahan tentang peningkatan kualitas pembelajaran dan berbagai masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran maka harus merencanakan dan menemukan desain atau pembelajaran yang tepat dan efektif yang bisa memecahkan masalah-masalah tersebut. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Chair (1998), yang menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang diawali dengan melakukan kegiatan penyusunan perencanaan akan meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar (Muhaimin, 2003:190).

Problem Solving, merupakan salah satu model pembelajaran yang aktif untuk siswa, yaitu suatu metode berfikir, sebab dalam problem solving dimulai dari mencari data sampai kepada menarik kesimpulan. Masalah yang dijadikan sebagai fokus pembelajaran dapat diselesaikan siswa melalui kerja kelompok sehingga dapat

memberikan pengalaman belajar pada siswa seperti membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan penyelidikan, mengumpulkan data, menginterpretasikan data, berdiskusi, membuat kesimpulan, dan membuat laporan. Penelitian ini penting dilakukan untuk dapat mengetahui hasil belajar siswa. Selain itu, kemampuan-kemampuan yang didapat oleh siswa yaitu pemahaman konsep, cara melakukan eksperimen, dan cara untuk menemukan jawaban dari permasalahan yang dihadapi.

Menurut Sudjana (2010: 85) bahwa: Problem solving bukan hanya sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan salah satu metode berfikir, sebab dalam problem solving dapat menggunakan metode-metode lainnya dimulai dengan mencari data sampai kepada penarikan kesimpulan. Menurut John Dewey (dalam Sanjaya, 2009 : 215) menjelaskan enam langkah pembelajaran problem solving, yaitu : 1) Merumuskan masalah. 2) Menganalisis masalah, 3) Merumuskan hipotesis, 4) Mengumpulkan data, 5) Pengujian hipotesis, 6) Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah.

Berbeda dengan model pembelajaran konvensional. Menurut Ruseffendi (2005: 17), dalam metode konvensional, guru merupakan atau dianggap sebagai gudang ilmu, guru bertindak otoriter, guru mendominasi kelas. Guru mengajarkan ilmu, guru langsung membuktikan dalil-dalil, guru membuktikan contoh-contoh soal. Sedangkan murid harus duduk rapih mendengarkan, meniru pola-pola yang diberikan guru, mencontoh cara-cara si guru menyelesaikan soal. Murid bertidak pasif. Murid-murid yang kurang memahaminya terpaksa mendapat nilai kurang/jelek dan karena itu mungkin sebagian dari mereka tidak naik kelas.

Berdasarkan pengalama peneliti dan guru yang mangajar IPA, materi pewarisan sifat merupakan materi yang sulit dikuasai di kelas IX. Tanpa bimbingan guru siswa akan sulit memahami konsep. Hal ini diperkuat dengan hasil observasi peneliti dengan beberapa orang siswa di kelas IX SMP Negeri 2 Sogae'adu diperoleh dari informasi bahwa materi pewarisan sifat adalah materi yang sulit. Terutama pada subpokok bahasan proses pewarisan sifat yang menghitung persentase perbandingan fenotipe dan genotipe pada persilangan monohibrid dan dihibrid baik pada keturunan pertama (F1) dan keturunan kedua (F2).

Dari latar belakang di atas penulis ingin melakukan penelitian tentang upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX dengan Model Pembelajaran Problem Solving di SMP Negeri 2 Sogae'adu Tahun Pelajaran 2018/2019.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran problem solving pada pembelajaran IPA materi pokok pewaris sifat di SMP Negeri 2 Sogae'adu Tahun Pelajaran 2018/2019.
2. Mengetahui hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi pokok pewaris sifat di SMP Negeri 2 Sogae'adu Tahun Pelajaran 2018/2019.
3. Mengetahui pengaruh model pembelajaran problem solving terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi pokok pewaris sifat di SMP Negeri 2 Sogae'adu Tahun Pelajaran 2018/2019.

1.3. Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran problem solving terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 2 Sogae'adu Tahun Pelajaran 2018/2019.

1.4. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini langkah-langkah yang dilakukan adalah :

1. Tahap Persiapan

   Kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan ini adalah menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

   Kegiatan pada tahap ini adalah sebagai berikut :

   1. Mengamati penerapan model pembelajaran problem solving terhadap hasil belajar siswa.
   2. Memberikan test pada subjek penelitian setelah penyajian materi.

Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sogae'adu Tahun Pelajaran 2018/2019. Dari 5 kelas dipilih dua kelas secara random dengan sistem undian. Satu kelas dijadikan kelas eksperimen yaitu kelas yang dikenai perlakuan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran problem solving dan kelas lainnya dijadikan kelas kontrol yaitu kelas yang dikenai pembelajaran konvensional.

Adapun variabel bebas (independent variable) adalah pengajaran menggunakan model pembelajaran problem solving dan pengajaran konvensional. Variabel kontrol terdiri dari : (a) bahan ajar : kelompok eksperimen dan kelompok materi yang sama yaitu bahan ajar yang sama, bahan ajar kelas IX SMP dengan materi pokok pewarisan sifat, (b) guru yang mengajar : kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diajar oleh guru yang sama yaitu peneliti dan (c) waktu : banyak waktu yang digunakan untuk kegiatan pengajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama yaitu peneliti.

Variabel tak terkontrol IQ siswa, budaya siswa, cara belajar siswa, kemampuan awal, kondisi kesehatan, fasilitas belajar dan pendidikan orang tua. Variabel terikat (independent variable) adalah hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

E	PA	D
K	PK	D

Keterangan:

E = Kelompok eksperimen

K = Kelompok kontrol

PS = Pembelajaran dengan model problem solving

PK = Pembelajaran konvensional

D = Tes sesudah perlakuan

Instrumen yang digunakan berupa test hasil belajar yang dibuat dalam bentuk uraian, banyak soal terdiri dari 5 soal dengan pengerjaan soal 45 menit, dan masing-masing soal memiliki waktu 8 menit. Hal ini bertujuan agar siswa mempunyai cukup waktu untuk mengerjakan soal sekaligus memahaminya.

Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah :

1. Tahap pertama adalah melalukan pra-test pada kedua kelas sampel untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang pewarisan sifat.
2. Tahap kedua adalah melakukan pengajaran pada kedua kelas sampel. Pada kelas eksperien diberikan pengajaran dengan model pembelajaran problem solving dan kelas kontrol diberi pengajaran dengan pembelajaran konvensional pada materi pewarisan sifat.
3. Tahap kedua melakukan postest. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran problem solving dan siswa yang diberi perlakuan pembelajaran konvensional.

Untuk mendeskripsikan data setiap variabel penelitian digunakan statistik deskriptif, yaitu mendeskripsikan, mencatat dan menganalisa data dengan menggunakan uji t.

2. Uraian Teoritis

2.1. Model Pembelajaran Problem Solving

Menurut Gulo (2002:111) menyatakan bahwa *problem solving* adalah metode yang mengajarkan penyelesaian masalah dengan memberikan penekanan pada terselesaikannya suatu masalah secara menalar. Menurut Djamarah (2006:92) metode pemecahan masalah (*Problem Solving*) adalah penggunaan metode dalam kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih peserta didik menghadapi berbagai masalah baik itu masalah pribadi atau perorangan maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama.

Langkah-langkah penggunaan metode *problem solving* menurut Djamarah (2013: 91-92) adalah sebagai berikut: 1) Ada masalah yang jelas untuk dipecahkan. Masalah ini harus tumbuh dari siswa sesuai dengan taraf kemampuannya. 2) Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul. Misalnya dengan jalan membaca buku-buku, meneliti, bertanya, dan berdiskusi. 3) Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut. Dugaan jawaban tentu saja didasarkan kepada data yang telah diperoleh, pada langkah kedua di atas. 4) Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Dalam langkah ini peserta pelatihan harus berusaha memecahkan masalah sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut betul-betul cocok. 5) Menarik kesimpulan. Artinya siswa harus sampai pada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah tadi.

Menurut Tabrani (2008:5) kelebihan metode *problem solving* dapat diidentifikasikan sebagai berikut : 1) Metode pemecahan masalah memungkinkan menghubungkan pengajaran dengan kehidupan sehari-hari, karena masalah-masalah yang diangkat dalam kegiatan belajar bias diambil dari kehidupan sehari-hari, atau dari apa yang dialaminya. 2) Metode ini dapat merangsang kemampuan intelektual dan daya pikir peserta didik, karena dalam berfikir menggunakan *problem solving* mereka menyoroti permasalahan dari berbagai segi. 3) Metode ini dapat melatih dan membiasakan peserta didik untuk menghadapi dan memecahkan masalah secara cermat. 4) Metode ini mampu melatih peserta didik untuk berfikir secara sistematis dan menghubungkannya dengan masalah-masalah lainnya.

2.2. Hasil Belajar Siswa

Disamping ditinjau dari segi proses, keberhasilan pengajaran dapat dilihat dari segi hasil. Asumsi dasarnya ialah proses pengajaran yang optimal memungkinkan hasil belajar yang optimal pula. Ada korelasi

antara proses pengajaran dengan hasil yang di capai. Makin besar usaha untuk menciptakan kondisi proses pengajaran, makin tinggi pula hasil atau produk dari pengajaran tersebut. Hasil pengajaran yang baik haruslah bersifat menyeluruh, artinya bukan sekedar penguasaan pengetahuan semata, tetapi juga nampak dalam perubahan sikap dan tingkah laku secara terpadu. Perubahan inilah yang harus diamati, bersifat khusus dan operasional dalam arti mudah diukur (Sudjana, 2010:37).

Menurut Mulyasa (2005:170) hasil belajar yaitu prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan, yang menjadi indikator kompetensi dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan. Dimyati dan Mudjiono (1999:250-251) mengemukakan hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesikannya bahan pelajaran.

Adapun yang dimaksud dengan tes hasil belajar atau *achievement test* ialah tes yang dipergunakan untuk menilai hasil-hasil pelajaran yang telah diberikan oleh guru kepada murid-muridnya (Purwanto, 2010:33).

Dari pendapat diatas, dapat penulis simpulkan pengertian hasil belajar yaitu suatu nilai yang diperoleh peserta didik secara keseluruhan yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah menerima pengalaman atau mengikuti kegiatan belajar melalui tes yang diberikan guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Nilai tes merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar mengajar yang diberikan guru. Pada hakikatnya hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama, yakni faktor dari dalam diri siswa (intern) dan faktor yang datang dari luar diri siswa (ekstern) atau faktor lingkungan. Adapun faktor yang bersumber dari diri siswa diantaranya kemampuan, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, social ekonomi, serta faktor fisik dan psikis. Faktor kemampuan siswa memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap hasil belajar siswa.

2.3. Pewarisan Sifat

Manusia, hewan ataupun tumbuhan pada dasarnya memiliki suatu kemampuan dasar yaitu menurunkan sifat-sifat atau karakterkarakter fisik tubuhnya kepada keturunannya melalui peristiwa perkawinan, hal ini bertujuan untuk mempertahankan kelangsungan jenisnya yang dibawa oleh keturunannya sehingga kelestarian jenisnya tersebut dapat terjaga. pada dasarnya semua makhluk hidup baik manusia, hewan maupun tumbuhan memiliki sebuah kemampuan dasar yang sama yaitu menurunkan sifat-sifat atau karakter-karakter fisik tubuhnya kepada keturunannya melalui peristiwa perkawinan dengan tujuan mempertahankan kelangsungan jenisnya.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Pada penelitian ini digunakan dua (2) kelas yang berbeda sebagai kelompok uji. Kelas IX-A yang terdiri dari 32 orang siswa diterapkan dengan metode pembelajaran dengan penerapan teori ausubel yaitu dengan penerapan teori belajar bermakna *(meaningful learning)*. Untuk kelas kontrol digunakan kelas IX-B dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Dalam penerapan setiap metode pembelajaran disampaikan materi pewarisan sifat dengan melalui tahapan-tahapan pembelajaran yaitu: menyampaikan tujuan dan memotivasi, menyajikan informasi, mengorganisasikan siswa dalam mengerjakan soal, membimbing siswa dan melakukan evaluasi. Setelah dilakukan evaluasi maka diperoleh nilai hasil ujian dari setiap murid yang dijadikan sebagai sampel dari kelompok siswa dengan model pembelaran problem solving maupun siswa dengan metode pembelajaran konvensional.

Dari hasil penelitian dapat dirangkum deskripsi data hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran problem solving dengan menggunakan teori belajar konvensional seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Problem Solving dan Menggunakan Teori Belajar Konvensional

Model Pembelajaran Problem Solving (X)	Pembelajaran Konvensional (Y)
Skor tes maks = 90 Skor tes min = 55 $\bar{x}$ = 74,70 S_x = 9,42 S^2_x = 96,72	Skor tes maks = 86 Skor tes min = 53 $\bar{x}$ = 69,43 S_x = 8,49 S^2_x = 77,58

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran problem solving yang tertinggi adalah 90 dan yang terendah adalah 55, dengan rata-rata $\bar{x}$ = 74,70. Sedangkan hasil belajar siswa yang menggunakan metode belajar konvensional yang tertinggi adalah 86 dan yang terendah adalah 53, dengan rata-rata $\bar{x}$ = 69,43.

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah perbandingan nilai ujian siswa yang menggunakan model pembelajaran problem solving dan konvensional pada kelas IX SMP Negeri 2 Sogae'adu Tahun Pelajaran 2018/2019".

Dari hasil uji statistik yaitu dengan menggunakan uji beda rata-rata (uji t) diperoleh:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dimana : $S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^{\ 2} + (n_2 - 1)S_2^{\ 2}}{(n_1 + n_2 - 2)}$

Maka $S^2 = \frac{((30-1)\times 96{,}72) + ((28-1)\times 77{,}59)}{(30+28-2)}$

$S^2 = \frac{2804{,}97 + 2094{,}86}{56}$

$S^2 = \frac{4899{,}82}{56}$

$S^2 = 87{,}49$

$$S = \sqrt{87,49}$$

$$S = 9,35$$

$$t_{hitung} = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{S\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$= \frac{74,70 - 69,43}{9,35\sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{28}}}$$

$$= \frac{5,20}{9,35 \times 0,069}$$

$$= \frac{5,20}{0,645}$$

$$t = 8,06$$

Untuk t_{tabel} dengan dk = 32 + 30 – 2 = 58 dengan peluang (1 - ½α) maka $t_{1-½\alpha} = t_{0,975(58)} = 2,09$. Dari analisis di atas diperoleh $t_{hitung} = 8,06$, sedangkan $t_{tabel} = 2,09$, karena t_{hitung} (8,06) > t_{tabel} (2,09) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa hasil belajar siswa dengan model pembelajaran problem solving lebih baik dibandingkan dengan menggunakan teori pembelajaran konvensional pada materi pewarisan sifat di kelas IX SMP Negeri 2 Sogae'adu Tahun Pelajaran 2018/2019.

3.2. Pembahasan

Dari hasil pengolahan data secara statistik, temuan yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Skor rata-rata tes siswa yang menggunakan model pembelajaran problem solving adalah sebesar 74,70.
2. Nilai rata-rata kemampuan siswa yang menggunakan teori belajar konvensional adalah sebesar 69,43.
3. Standar deviasi kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran problem solving sebesar 9,42.
4. Standar deviasi kelompok siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional sebesar 8,49.

Dari uraian data di atas dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sogae'adu pada materi pewarisan sifat yang menggunakan model pembelajaran problem solving dengan konvensional. Berdasarkan rata-rata hasil tes materi pewarisan sifat kelompok eksperimen rata-ratanya lebih besar dari kelompok kontrol. Melihat landasan teoritis dengan hasil penelitian di lapangan, maka dapat diambil kesimpulkan bahwa landasan teoritis dalam penelitian ini tidak bertentangan dengan hasil penelitian di lapangan. Dengan penerapan model pembelajaran problem solving hasil belajar siswa akan semakin baik.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

1. Nilai rata-rata hasil ujian siswa yang menggunakan model pembelajaran problem solving adalah sebesar 74,70. Nilai rata-rata kemampuan siswa yang menggunakan teori belajar konvensional adalah sebesar 69,43.
2. Hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran problem solving lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

3. Model pembelajaran problem solving mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi pewarisan sifat di SMP kelas IX SMP Negeri 2 Sogae'adu Tahun Pelajaran 2018/2019.

4.2. Saran

1. Agar para guru IPA berkenan mencoba menerapkan model pembelajaran problem solving dalam mengajarkan materi pewarisan sifat sebagai salah satu alternatif teknik mengajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Kepada guru yang akan menerapkan model pembelajaran problem solving harus terlebih dahulu mengetahui dengan baik konsep apa yang dimiliki oleh siswa untuk keterkaitan pada konsep yang akan diajarkan sehingga pembelajaran berjalan dengan baik.
3. Bagi siswa agar dapat mengikuti model pembelajaran problem solving dengan baik.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dianjurkan meneliti pengaruh penerapan metode pembelajaran lainnya, sehingga diperoleh perbandingan antara setiap metode pembelajaran.

Daftar Pustaka

Depdiknas. 2003. *Undang-undang RI No.20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.*

Dimyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Djamarah, Syaiful Bahri. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Cetakan Kelima. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Djamarah, 2006. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.

Gulo, W, 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.

Muhaimin, 2003. *Paradigma Pendidikan Islam*. Bandung: Rosda Karya.

Mulyasa, .2002. *Manajemen Berbasis Sekolah: Konsep, Strategi dan Implementasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Mulyasa, E. 2005. *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK.* Bandung: Remaja Rosda Karya.

Nurhadi, dkk, .2004.. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK.* Malang: UM Press.

Purwanto, M. Ngalim. 2010. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* Bandung: Remaja Rosda Karya.

Sudjana, Nana. 2010. *Dasar-Dasar Proses Belajar mengajar.* Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Tabrani, Rusyan. 2008. *Cara pembelajaran matematika seri I*. Semarang: PT Bengawan Ilmu.

Tilaar, H.A. 2000. *Pendidikan Kebudayaan, dan Masyarakat Madani Indonesia*. Bandung: Rosdakarya.

PANCASILA SEBAGAI DASAR FALSAFAH DALAM PEMBENTUKAN HUKUM DI INDONESIA

Hendrikus Otniel Nasozaro Harefa, SH, MH[1]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pancasila sebagai dasar falsafah dalam pembentukan hukum di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode tinjauan pustaka (library research) yaitu penelitian yang didasarkan pada pendapat-pendapat ahli. Dari pembahasan dapat disimpulkan bahwa pembangunan hukum dimulai dari pondasi dan jiwa paradigma bangsa Indonesia. Pancasila sebagai sumber dari segala sumber hukum yang tertegas dalam UU No.10 Tahun 2004 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang Undangan terutama pasal 2 yang menyatakan Pancasila merupakan sumber dari segala sumber hukum atau tertib hukum bagi kehidupan hukum Indonesia, kama hal tersebut dapat diartikan bahwa " Penempatan Pancasila sebagai sumber dari segala sumber hukum Negara adalah sesuai dengan pembukaan Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 yang menempatkan Pancasila sebagai dasar dan idiologi Negara serta sekaligus dasar filosofi bangsa dan Negara sehingga tiap materi muatan peraturan perundang undangan tidak boleh bertentangan dengan nilai-nilai Pancasila. Kedudukan Pancasila sebagai sumber hukum Negara merupakan grudnorm dalam system hukum Indonesia yang memberikan arah dan jiwa serta menjadi paradigma norma-norma dalam pasal pasal UUD 1945.

Kata kunci : *Pancasila*, *falsabah* dan *hukum*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Pancasila merupakan dasar Negara Indonesia yang tercantum dalam pembukaan Undang Undang Dasar 1945. Sebagai dasar Negara Indonesia Pancasila juga sebagai sumber dari segala sumber hukum di Indonesia. Artinya bahwa posisi Pancasila diletakkan pada posisi tertinggi dalam hukum di Indonesia, meskipun sejak Indonesia merdeka masih menggunakan hukum peninggalan Belanda, posisi Pancasila dalam hal ini menjadikan pedoman dan arah bagi setiap bangsa Indonesia dalam menyusun dan memperbaiki kondisi hukum di Indonesia. Mengingat bahwa hukum terus berubah dan mengikuti perkembangan masyarakat, maka setiap perubahan yang terjadi akan selalu disesuaikan dengan cita-cita bangsa Indonesia yang mengacu pada Pancasila.

Dalam rangka menuju masyarakat adil dan makmur yang menjadi tujuan bangsa dan rakyat Indonesia, Pancasila menjadi landasannya, untuk itulah perlu adanya tatanan dan tertip hukum dalam mengatur masyarakat dan Negara untuk mencapai tujuan tersebut. Arah dan acuan tersebut tentunya harus berpijak pada Pancasila. Namun demikian dalam perjalanan Pancasila sebagai dasar Negara sekaligus sebagai sumber dari segala sumber hukum di Indonesia tentunya banyak mengalami pasang surut hal ini disebabkan bahwa di era globalisasi saat sekarang ini banyaknya permasalahan baru yang muncul ditanah air khususnya masalah korupsi, nepotisme, dan masuknya budaya dari luar yang berdampak pada perubahan budaya dalam masyarakat. Perubahan perubahan tersebut akan berdampak pada kehidupan baru masyarakat yang tentu saja membawa konsekwen baru dari segi hukum di Indonesia. Maka hukum di Indonesia juga terus mengalami perubahan untuk disesuaikan dengan permasalahan yang ada.

[1] *Dosen IKIP Gunung Sitoli*

Pasal 1 ayat (1) UUD 1945 yang telah diamandemen menegaskan bahwa Negara Indonesia ialah negara kesatuan yang berbentuk republik. Pasal 1 ayat (2) menentukan bahwa kedaulatan rakyat berada di tangan rakyat dan dilaksanakan menurut Undang-Undang Dasar. Sedangkan Pasal 1 ayat (3) menentukan bahwa Negara Indonesia adalah negara hukum. Ketiga ayat dalam Pasal 1 UUD 1945 tersebut menunjukkan bahwa Negara Indonesia merupakan negara kesatuan yang berbentuk republik, kedaulatan berada di tangan rakyat dan berdasarkan hukum *(rechtstaat)*bukan berdasarkan atas kekuasaan belaka *(machtstaat)*.

Selama ini Negara Indonesia dalam hukum masih menerapkan empat hukum yaitu hukum adat, hukum Islam, *civil law* dan *common law* (Teguh Prasetyo, 2013). Hukum adat diberlakukan di Indonesia karena hukum adat merupakan hukum asli yang lahir dari kebudayaan dan hidup di tengah-tengah masyarakat Indonesia. Menurut van Vollenhoven dalam bukunya yang berjudul *het Adatrecht van Nederlandsch*, hukum adat merupakan keseluruhan aturan-aturan tingkah laku yang berlaku bagi orang-orang bumiputera dan orang-orang timur asing yang mempunyai pemaksa dan sanksi, lagi pula tidak terkodifikasi (Teguh Prasetyo, 2013: 75).

Dalam pembentukan hukum harus memperhatikan politik hukum pembentukan hukum. Moh. Mahfud MD mengatakan, bahwa politik hukum secara sederhana dapat dirumuskan sebagai kebijaksanaan hukum *(legal policy)* yang akan atau telah dilaksanakan secara nasional oleh pemerintah; mencakup pula pengertian tentang bagaimana politik mempengaruhi hukum dengan cara melihat konfigurasi kekuatan yang ada di belakang pembuatan dan penegakan hukum itu (Moh. Mahfud MD, 1998: 1).

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pancasila sebagai dasar falsafah dalam pembentukan hukum di Indonesia.

1.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode tinjauan pustaka (*library research*) yaitu penelitian yang didasarkan pada pendapat-pendapat ahli.

2. Uraian Teoritis

2.1. Pembentukan Hukum

Pembentukan hukum *(in casu*undang-undang*)* oleh wakil-wakil rakyat, baik yang ada di Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Daerah, dan Presiden yang dipilih langsung oleh rakyat, maka hukum tersebut harus bernuansa kerakyatan, atau bersifat aspiratif dan responsif. Hukum responsif akan menghasilkan hukum yang bersifat responsif terhadap tuntutan-tuntutan berbagai kelompok social dan individu dalam masyarakatnya (Moh. Mahfud MD, 1998: 1).

Tahapan hukum dalam *law making process* harus berakar dari rakyat dan muaranya ditujukan untuk kepentingan rakyat. Dalam tahapan*legal product* harus terpenuhi syarat-syarat, sebagaimana dikatakan oleh Soehino, sebagai berikut (Soehino, 1996: 16): Suatu produk yang merupakan hasil karya Badan Pembentuk Undang-undang seperti tersebut di atas supaya secara formal berbentuk Undang-undang harus memperhatikan syarat-syarat:

- Tata cara pembentukannya harus melalui prosedur yang telah ditentukan, sejak mempersiapkan rancangan undang-undang sampai penandatangan/pengesahan undang-undang;
- Dituangkan dalam bentuk yang telah ditentukan;
- Diundangan sebagaimana mestinya, yaitu menurut bentuk dan cara yang telah ditentukan untuk itu.

Dengan demikian dalam tahapan *law implementation*tentunya tidak akan mengalami hambatan, yang selanjutnya dalam tahapan *law enforcement* juga relatif tidak akan menemui masalah (efektif). Pelaksanaan hukum dapat berlangsung secara normal, damai, tetapi dapat pula terjadi karena pelanggaran hukum. Dalam hal ini hukum yang telah dilanggar itu harus ditegakkan.

Melalui penegakan hukum inilah hukum itu menjadi kenyataan. Dalam menegakkan hukum ada 3 (tiga) unsur yang selalu harus diperhatikan yaitu (Sudikno Mertokusumo, 1988: 140):

- Kepastian hukum *(rechtssicherheit)*,
- Kemanfaatan *(Zweckmassigheit),* dan
- Keadilan *(Gerechtigheit)*.

Kaitannya dengan pembentukan hukum di Indonesia, harus disadari pula bahwa hukum dibentuk karena pertimbangan keadilan*(gerechtigheit)* disamping sebagai kepastian hukum *(rechtssicherheit)*dan kemanfaatan *(zweckmassigheit)*(Darji Darmodiharjo dkk, 2006: 154).

Pembentukan hukum di Indonesia telah diatur jenis, hierarkinya oleh Undang-Undang Republik Indonesia Nomer 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan. Negara di dunia yang menganut paham teokrasi menganggap sumber dari segala sumber hukum adalah ajaran-ajaran Tuhan yang berwujud wahyu, yang terhimpun dalam kitab-kitab suci atau yang serupa dengan itu. Kemudian untuk Negara yang menganut paham negara kekuasaan yang dianggap sebagai sumber dari segala sumber hukum adalah kekuasaan. Lain halnya dengan negara yang menganut paham kedaulatan rakyat yang dianggap sebagai sumber dari sumber hukum adalah kedaulatan rakyat.

Bagi Negara Republik Indonesia yang menjadi sumber dari sumber hukum adalah Pancasila yang dijumpai dalam alinea keempat Pembukaan Undang-Undang Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Pancasila sebagai dasar falsafah, pandangan hidup, dasar negara, dan sumber tertib hukum Indonesia yang menjiwai serta menjadi mercusuar hukum Indonesia. Pancasila inilah yang menjadi landasan pembenar bagi pembangunan ilmu hukum Indonesia berdasarkan epistemology rasio-empiris-intuisi-wahyu. Masuknya intuisi-religi sebagai metode dalam ilmu hukum Indonesia diharapkan mampu menjadikan lengkap ilmu hukum dan memberi semangat serta jiwa pembangunan hukum Indonesia (Abdul Ghofur Anshori, 2008: 5).

Keterkaitan hukum dan manusia tidak dapat dipisahkan. Oleh karenanya pembangunan hukum Indonesia harus melalui pemahaman hakekat manusia. Notonagoro menunjukkan hakekat manusia secara integral. Hakekat dasar manusia dalam Negara Republik Indonesia yang ber-Pancasila sebagai makhluk yang monopluralis (majemuk-tunggal). Manusia sebagai makhluk monopluralis oleh Notonagoro diartikan sebagai makhluk yang sekaligus memiliki tiga hakekat kodrat sebagai berikut (Abdul Ghofur Anshori, 2008: 5):

- Susunan kodrat monodualis: yaitu manusia sebagai makhluk yang tersusun dari raga dan jiwa.
- Sifat kodrat monodualis: yaitu manusia sebagai makhluk individu dan makhluk social.

- Kedudukan kodrat monodualis: yaitu manusia sebagai makhluk yang berdiri sendiri dan makhluk ciptaan Tuhan Yang Maha Esa.

Melalui pemahanan bahwa manusia bersifat monopluralis ini memberikan landasan bahwa paradigm hukum Indonesia adalah Pancasila. Diuraikan oleh Notonagoro bahwa landasan ontology manusia yang monopluralis adalah landasan bagi Pancasila menjadi sebuah system filsafat. Selanjutnya Pancasila menjadi sebuah system filsafat menjiwai segenap hukum *(rules)*di dalam system hukum Indonesia (Abdul Ghofur Anshori, 2008: 12).

Pembentukan hukum di Indonesia diatur oleh Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan. Pasal 2 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan menentukan bahwa Pancasila merupakan sumber segala sumber hukum negara. Pasal 3 ayat (1) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan menentukan bahwa Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 merupakan hukum dasar dalam Peraturan Perundang-undangan.

Dalam Bab II Pasal 5 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan menentukan bahwa dalam membentuk Peraturan Perundang-undangan harus dilakukan berdasarkan pada asas Pembentukan Peraturan Perundang-undangan yang baik, yang meliputi:

- Kejelasan tujuan;
- Kelembagaan atau pejabat pembentuk yang tepat;
- Kesesuaian antara jenis, hierarki, dan materi muatan;
- Dapat dilaksanakan;
- Kedayagunaan dan kehasilgunaan;
- Kejelasan rumusan; dan
- Keterbukaan.

2.2. Pancasila dan Falsafah Hukum Indonesia

Dalam suatu Negara demokrasi suatu kesepakatan filosofis yaitu *the general acceptance of the same philosophy of government*, harus seoptimal mungkin direalisasikan agar dalam suatu Negara tercipta suatu keadilan dalam hidup bersama. Oleh karena itu *core philosophy* yang terkandung dalam Pancasila, yang dalam kehidupan kenegaraan adalah merupakan norma dasar yang fundamental dari Negara Indonesia atau sebagai *staatsfundamentalnorm*. Dalam pengertian inilah maka pancasila dalam kehidupan kenegaraan merupakan suatu *philosofische grondslag*. Sebagaimana dijelaskan diatas bahwa dalam kedudukannya sebagai *staatsfundamentalnorm*, maka Pancasila sebagai dasar fisafat hukum Indonesia menurut Radbruch menentukan suatu dasar bagi tata hukum yang memberi arti dan makna bagi hukum itu sendiri, dan dalam hubungan ini maka dasar filsafat Negara itu memiliki fungsi konstitutif. Selain itu Pancasila yang merupakan *staatsfundamentalnorm*, juga menentukan apakah suatu hukum positif itu adil atau tidak adil, yaitu dalam fungsi regulatif.

Dalam undang-undang dasar 1945 hasil amandemen ditegaskan bahwa ‘negara Indonesia adalah Negara hukum’ pasal (1) ayat (3). Berdasarkan ketentuan pada pasal (1) ayat (3) tersebut maka Negara Indonesia yang

berdasarkan atas tertib hukum dan bukan berdasarkan suatu kekuasaan. Hal ini sebenarnya justru menegaskan akan fungsi konstitutif dan fungsi regulatif pancasila dasar negara Republik Indonesia. Suatu Negara berdasarkan atas hukum mengandung makna bahwa dalam suatu Negara Indonesia terdapat suatu tata hukum yang mengaturnya. Hal itu ditegaskan dalam pembukaan bahwa disususnlah kemerdekaan kebangsaan Indonesia itu dalam suatu Undang-Undang Dasar Negara Indonesia yang berkedaulatan rakyat, dengan berdasar kepada ketuhanan Yang Maha Esa, Kemanusiaan yang adil dan beradab, persatuan Indonesia, dan kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan/perwakilan, serta dengan mewujudkan suatu keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia (Pancasila). Hal ini dapat pula dijelaskan dengan ungkapan lain bahwa dibentuklah suatu Negara Indonesia dalam suatu undang-undang dasar Negara Indonesia dengan bedasar kepada dasar filsafat Pancasila.

Hukum yang merupakan wadah dan sekaligus merupakan suatu isi peristiwa penyusunan dari kemerdekaan kebangsaan Indonesia atau kedaulatannya itu, menjadi dasar bagi kehidupan kenegaraan bangsa dan Negara Indonesia. dalam *rechtsstaat* republik Indonesia, hukum bukanlah produk yang dibentuk oleh lembaga tertinggi dan /atau lembaga tinggi Negara saja, melainkan lebih dari itu, yaitu yang mendasari dan membimbing tindakan-tindakan lembaga tinggi Negara tersebut. Hukum adalah dasar dan pemberi petunjuk bagi semua aspek kehidupan dan kegiatan kenegaraan, kebangsaan, dan kemasyarakatan rakyat Indonesia, dalam berbagai bidang kehidupan (Attamimi, 1990: 66). Dalam filsafat hukum pengertian Negara yang disusun dalam suatu tertib hukum, diartikan bahwa suatu peraturan perundang-undang itu disusun berdasarkan suatu sistem baik sumber formal maupun material hukum.

Keseluruhan sistem sebagaimana dijelaskan diatas adalah merupakan suatu keharusan sistemik bagi derivasi peraturan perundang-undang lainya termasuk aspek pelaksanaannya. Penyusunan dan penjabaran norma-norma hukum positif dalam pelaksaan dan penyelenggaran Negara yang berdasarkan *staatsfundamenal norm* adalah merupakan suatu (*das sollen*). Namun dalam kenyataannya, setelah reformasi bangsa Indonesia melakukan reformasi dalam berbagai bidang termasuk bidang hukum, realitasnya (*das sein*) tidaklah senantiasa mendasarkan pada sumber nilai dan fakta melainkan berdasarkan kesepakatan politik dan berdasarkan kepentingan kelompok. Selain itu dasar penyusunan peraturan perundang-undangan ditentukan oleh faktor dari luar sistem hukum Indonesia, dalam arti suatu kepentingan transnasional bahkan global. Hal ini nampaknya sejalan dengan analisis Berger, bahwa di era global kapitalisme yang berakar pada liberalisme, akan mengubah masyarakat satu persatu dan menjadi sistem internasional yang menentukan nasib ekonomi sebagian besar bangsa di dunia dan secara tidak langsung juga akan menentukan juga nasib sosial, politik, ekonomi dan juga hukum. (Berger, 1988; Pratedja 1996).

Oleh karena itu Pancasila sebagai filsafat hidup bangsa Indonesia dan kemudian dalam kehidupan kenegaraan maka Pancasila merupakan *core values*, dasar filosofis, maupun sumber nilai bagi peraturan perundang-undangan Negara Indonesia. Hukum bagi Pancasila bukan hanya bersifat positif, empiris, formal dan logis belaka melainkan juga mendasarkan pada nilai-nilai dan pandangan hidup yang berkembang pada masyarakat Indonesia . berdasarkan realitas tersebut maka hukum pada hakikatnya bukan merupakan suatu realitas empiris yang terlepas dari hakikat manusia sebagai subjek dan sekaligus objek hukum. Munculnya

peraturan hukum karena tuntunan hidup masyarakat yang semakin kompleks, sehingga hukum pada hakikatnya dari, oleh, untuk masyarakat. Oleh karena itu menurut filsafat Pancasila dengan sila keduanya adalah '*kemanusian yang adil dan beradab'* , mengandung suatu konsekuensi bahwa hukum untuk manusia, dan bukan sebaliknya sehingga antara hukum dan realitas masyarakat tidak dapat dipisahkan.

3. Pembahasan

Dengan ditetapkannya Pancasila sebagai *staatsfundamentalnorm* maka pembentukan hukum, penerapan, dan pelaksanaannya tidak dapat dilepaskan dari nilai nilai Pancasila. Namun dengan penempatan Pancasila sebagai *staatsfundamentalnorm* berarti menempatkannya di atas Undang Undang Dasar. Jika demikian, Pancasila tidak termasuk dalam pengertian konstitusi, karena berada di atas konstitusi. Dengan melacak pada norma dasar dan konstitusi menurut Kelsen dan pengembangan yang dibuat Hans Nawiasky, serta melihat hubungan antara Pancasila dan Undang Undang Dasar 1945.Memang hingga kini masih terjadi polemik di kalangan ahli Proklamasi Kemerdekaan, sebenarnya yang dapat disebut sebagai sumber dari segala sumber hukum.

Polemik ini mencuat ketika Moh.Yamin pada tahun 1959 menggunkan istilah sumber dari segala sumber hukum tidak untuk Pancasila seperti yang lazim digunakan saat ini, melainkan untuk Proklamasi Kemerdekaan 17 Agistus 1945 yang disebut dengan " maha-sumber dari segala sumber hukum ", *the source of the source*". Sebagaimana telah ditemukan oleh pembentukan Negara bahwa tujuan utama dirumuskannya Pancasila adalah sebagai dasar Negara republic Indonesia. Dengan terbentuknya UU No.10 tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang Undangan, sebagaimana yang termuat dalam Pasal 2 UU No.10 tahun 2004 yang menyatakan bahwa " Pancasila merupakan sumber dari segala sumber hukum Negara ", dengan tegas menyebutkan Pancasila sebagai sumber dari segala sumber hukum sebagai berikut : " Penempatan Pancasila sebagai sumber dari segala sumber hukum Negara adalah sesuai dengan Pembukaan UUD 1945 yang menempatkan Pancasila sebagai dasar ideologi negara serta sekaligus dasar filosofi bangsa dan Negara, sehingga setiap materi muatan peraturan perundang undangan tidak boleh bertentangan dengan nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila"

Pancasila yang sah dan benar adalah yang dapat dipertanggungjawabkan secara yuridis konstitusional dan secara objektif ilmiah. Secara yuridis konstitusional, Pancasila sebagai dasar Negara yang dipergunakan sebagai dasar mengatur menyeleggarakan pemerintah Negara. Secara onjektif ilmiah karena Pancasila adalah suatu paham filsafat, suatu *philosophical way of thinking system*, sehingga uraiannya harus logis dan dapat diterima akal sehat (Natabaya, 2006) .

Berkaitan dengan masalah diatas tentunya bahwa Pancasila secara historis memiliki suatu dasar hukum dimana Pancasila sebagai ladasan atau arah dalam pembuatan hukum di Indonesia. Secara yuridis Pancasila sudah jelas menjadi hukum dari segala sumber hukum di Indonesia. Meskipun Pancasila dalam perjalannanya juga mengalami pasang surut, tetapi Pancasila sampai saat sekarang masih menjadi landasan dalam setiap pembuatan peraturan. Hal ini di dalam setiap undang undang selalu mencantumkan nilai-nilai Pancasila.

4. Kesimpulan

Pembangunan hukum dimulai dari pondasi dan jiwa paradigma bangsa Indonesia. Pancasila sebagai sumber dari segala sumber hukum yang tertegas dalam UU No.10 Tahun 2004 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang Undangan terutama pasal 2 yang menyatakan Pancasila merupakan sumber dari segala sumber hukum atau tertib hukum bagi kehidupan hukum Indonesia, kama hal tersebut dapat diartikan bahwa " Penempatan Pancasila sebagai sumber dari segala sumber hukum Negara adalah sesuai dengan pembukaan Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 yang menempatkan Pancasila sebagai dasar dan idiologi Negara serta sekaligus dasar filosofi bangsa dan Negara sehingga tiap materi muatan peraturan perundang undangan tidak boleh bertentangan dengan nilai-nilai Pancasila. Kedudukan Pancasila sebagai sumber hukum Negara merupakan grudnorm dalam sistem hukum Indonesia yang memberikan arah dan jiwa serta menjadi paradigma norma-norma dalam pasal pasal UUD 1945. Cita hukum dan falsafah hidup serta moralitas bangsa yang menjadi sumber segala sumber hukum Negara akan menjadi satu fungsi krisisi dalam menilai kebijaksanaan hukum (*legal policy*) atau dapat dipergunakan sebagai pardigma yang menjadi landasan perbuatan kebijaksanaan (*policy making*) di bidang hukum dan perundang undangan maupun bidang social, ekonomi, dan politik.

Daftar Pustaka

Abdul Ghofur Anshori, 2008. *Menggali Makna Sistem Hukum Dalam Rangka Pembangunan Ilmu Hukum dan Sistem Hukum Nasional, Orasi Ilmiah Dies Natalis Fakultas Hukum UGM ke-62*.

----------, 2009. *Filsafat Hukum,*Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, cet. Kedua.

Darji Darmodiharjo dan Sidarta. 2006. *Pokok-pokok Filsafat Hukum (Apa dan Bagaimana Filsafat Hukum Indonesia),*Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Moh. Mahfud M. D. 1998. *Politik Hukum Di Indonesia*, Jakarta: Pustaka LP3ES Indonesia.

Muchsin, 2006. *Ikhtisar Filsafat Hukum*, Jakarta: Badan Penerbit Iblam.

Natabaya, H.A.S. 2006. *Sistem Peraturan Perundang Undangan Indonesia Sekretaris Jenderal dan Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi*. Jakarta.

Soehino, 1996. *Hukum Tatanegara, Teknik Perundang-undangan,*Yogyakarta: Liberty.

----------, 1985. *Hukum Tata Negara, Sumber-sumber Hukum Tata Negara Indonesia,*Yogyakarta: Liberty.

Sudikno Mertokusumo, 1988, *Mengenal Hukum*, Yogyakarta: Liberty.

Teguh Prasetyo & Arie Purnomosidi, 2014. *Membangun Hukum Berdasarkan Pancasila,*Bandung: Nusa Media.

Teguh Prasetyo, 2013. *Hukum dan Sistem Hukum Berdasarkan Pancasila,*Yogyakarta: Media Perkasa.

HUBUNGAN ANTARA VARIANS ANGGARAN DENGAN KINERJA KEUANGAN PADA KOPERASI PEGAWAI DI DKI JAKARTA

Isnan Nisa Nasution[1]

ABSTRAK

Penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid dan dapat diandalkan tentang hubungan antara Varians Anggaran dengan Kinerja Keuangan pada KoperasiPegawai di DKI Jakarta.Penelitian ini menggunakan metode ex post facto dengan pendekatan korelasi dan bentuk kuantitatif deskriptif. Proses pengumpulan data dilakukan di Pusat Koperasi Pegawai Repubik Indonesia (PKPRI) DKI Jakarta dengan menggunakan metode dokumentasi. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh koperasi pegawai yang terdaftar di PKPRI. Sampel dari penelitian ini adalah koperasi yang memiliki laporan penganggaran pendapatan simpan pinjam pada tahun 2010. Penganggaran atas pendapatan simpan pinjam sebagai data untuk menunjukkan Anggaran Varians, dan aktiva lancar serta kewajiban lancar sebagai data yang menunjukkan Kinerja Keuangan.Analisis data dilakukan dengan mencari regresi linier sederhana dan hasilnya adalah Y = 288 + 1,1 X. Hal ini menunjukkan bahwakedua variabel memiliki regresi yang tidak berarti. Dan hasil dari Uji keberartian korelasi menunjukkan t_{hitung} *(1,54) <* t_{tabel} *(1,68), yang berarti kedua variabel tidak memiliki hubungan yang signifikansi. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa "Tidak terdapat hubungan yangsignifikan antara Varians Anggaran dengan Kinerja Keuangan."Penganggaran yang diyakini menjadi motivasi untuk kinerja karyawan ternyata tidak berdampak signifikan pada peningkatan kualitas kinerja karyawan, akan tetapi berdampak pada meningkatnya kegelisahan dan stres dalam bekerja karena karyawan merasa bekerja dibawah tekanan (under pressure).*

Kata Kunci: Penganggaran, Varians Anggaran, Kinerja Keuangan.

ABSTRACT

This research is intended to get a knowledge based on data and the facts of valid and reliable about the relationship between Variance Budgeting with Financial Performance in Employee's Cooperation at DKI Jakarta.This research is using ex post facto method with correlation approach and descriptive quantitative form. The process of collecting datas was done at Pusat Koperasi Pegawai Repubik Indonesia (PKPRI) DKI Jakarta by using documentary method. The population of this research are all of cooperations that registered in PKPRI. But the sample of this research are cooperations that had a budgeting report of Savings and Loan at 2010. Budgeting and the realitation of Savings and Loan as the Variance Budgeting's data, and Current Assets and Current Liabilities as Financial Performance's data. The data analysis is conducted by seeking the simple linier regression equals and the result is $\hat{Y} = 288 + 1,1\ X$*, it means that there is positive relationship. And the result from the meaning of correlation coefficient shown* t_{count}*(1,54) and* t_{tabel} *(1,68),it means corellation regression significance doesn't mean. The data analysis is conducted by seeking the simple linier regression equals and the results from correlation coefficient shown that there is positive relationship and corellation regression significance is doesn't mean. This research concludes that, "There isn't significant relationship between Variance Budgeting with Financial Performance."Budgetingisbelieved to be themotivationfor theemployee's performancewasnotsignificantly impacton improvingthe quality ofemployee's performance, but theimpact onthe increasedanxietyand stressat workbecauseemployees areworkingunderpressure.*

Keywords: Budgeting, Varians Budgeting, Financial Performance

[1] *Dosen Yayasan UMN Al Washliyah Medan isnan.nisa.nasution@gmail.com*

1. Pendahuluan

Jumlah koperasi yang bergerak di bidang usaha simpan pinjam di Indonesia saat ini sudah mencapai lebih dari 10.300 unit. Namun pertumbuhan unit usaha koperasi simpan pinjam yang relatif banyak tersebut belum juga dapat optimal dalam mendukung kesejahteraan anggota pada khususnya, dan kesejahteraan masyarakat pada umumnya. Persaingan global yang semakin "berani" dalam menjanjikan kelebihan-kelebihan layanan yang diberikan kepada konsumennya telah sukses membuat kondisi koperasi simpan pinjam semakin terpuruk dan tertinggal. Begitu banyak koperasi yang tak mampu lagi dalam mengoptimalkan kinerjanya dikarenakan terhambat pada permodalan, koperasi tidak mampu membayar kewajibannya dan akhirnya harus gulung tikar. Serta kondisi koperasi simpan pinjam yang pendapatannya masih belum mampu menutupi pengeluarannya. Dalam arti, begitu banyak kebutuhan anggota untuk melakukan pinjaman, namun pendapatan koperasi selalu saja kurang untuk memenuhi kebutuhan pinjaman anggota tersebut.

Jika hal ini terus berlangsung, maka akan banyak anggota koperasi yang beralih pada lembaga non-koperasi yang dianggap lebih menguntungkan. Sehingga koperasi harus lebih fokus untuk membuat sebuah perubahan dalam pencapaian masa depan yang lebih baik.

Perencanaan juga memiliki dampak positif terhadap kinerja organisasional dan individual. Kinerja merupakan suatu aplikasi perwujudan individu dalam melaksanakan peran yang dimilikinya untuk bertindak sesuai srtategi maupun tujuan yang akan dicapai perusahaan. Kinerja merupakan suatu upaya untuk menetapkan standar-standar yang meliputi apa yang diminta atau diharapkan orang lain. Kinerja juga dapat dikatakan sebagai hasil kerja yang dicapai oleh suatu organisasi sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab setiap personel dalam rangka mencapai tujuan organisasi secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral dan etika. Dengan kata lain, kinerja merupakan *outcome* yang dihasilkan dari suatu fungsi pekerjaan tertentu atau selama periode tertentu.

Diperlukan suatu mekanisme sistem perencanaan dan pengendalian terpadu (*integrated*) yang kemudian dikenal dengan istilah anggaran. Anggaran merupakan alat manajemen untuk keperluan perencanaan dan pengawasan yang dapat diukur dari segi manfaat yang ingin dicapai dalam pelaksanaannya. Anggaran merupakan pedoman dalam melaksanakan realisasi operasional usaha yang senantiasa berhadapan dengan faktor-faktor eksternal perusahaan, seperti; ekonomi, politik, sosial, budaya, hukum, keamanan dan sebagainya, baik itu secara langsung maupun tidak. Untuk itu, perusahaan sangat perlu mengukur optimalisasi kinerja perusahaan dalam mewujudkan varians anggaran yang menguntungkan perusahaan. Sehingga, dikarenakan penelitian ini akan sangat penting guna mengungkap optimalisasi kinerja keuangan yang sangat relevan bagi varians anggaran perusahaan, maka peneliti membuat penelitian ini dengan judul ***"Hubungan Antara Varians Anggaran dengan Kinerja Keuangan pada KoperasiPegawai di DKI Jakarta."***

2. Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian Ex Post Facto. "Metode penelitian Ex Post Facto adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah

terjadi dan kemudian merunut kebelakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut."

Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan korelasional. Dengan menggunakan pendekatan korelasional, maka akan dilihat hubungan antara dua variabel, yakni varians anggaran sebagai variabel bebas dan kinerja keuangan sebagai variabel terikat. Selain itu pendekatan korelasional digunakan juga karena dapat mengetahui berapa besar kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat, serta besar arah hubungan yang terjadi antara keduanya.Populasi dalam penelitian ini adalah semua Koperasi Pegawai yang terdaftar di PKPRI DKI Jakarta tahun 2010, yaitu 321 koperasi. Sedangkan populasi terjangkau yang digunakan dalam penelitian ini adalah Koperasi Pegawai yang terdaftar di PKPRI yang berjumlah 36 koperasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode dokumentasi, yaitu mengumpulkan data dengan mencatat data yang sudah ada dalam laporan keuangan masing-masing koperasi pegawai yang terdokumentasi di PKPRI DKI Jakarta. Data seperti ini disebut data sekunder atau data kuantitatif. Laporan yang dibutuhkan tersebut terdiri dari: Laporan Neraca, serta Laporan Anggaran dan Realisasi Pendapatan Dana Simpan Pinjam. Data mengenai varians anggaran dapat diperoleh dengan memperhitungkan selisih *budget* dan *actual* dari dana simpan pinjam koperasi. Dan data mengenai kinerja keuangan dapat diperoleh dengan perhitungan rentabilitas modal sendiri koperasi.

3. Hasil Dan Pembahasan

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini ada dua, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi diberi simbol X, dalam penelitian ini adalah "varians anggaran". Sedangkan variabel terikat atau variabel yang di pengaruhi di beri simbol Y, yakni "kinerja keuangan".

a. Kinerja Keuangan

Data mengenai kinerja keuangan yang menjadi variabel terikat dengan simbol Y dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan koperasi. Adapun contoh data tentang kinerja keuangan koperasi dapat dilihat pada (lampiran 20). Data tersebut diambil dari 36 koperasi pegawai di DKI Jakarta yang terdaftar pada PKPRI DKI Jakarta (Pusat Koperasi Pegawai Republik Indonesia) data 36 koperasi tersebut dapat dilihat pada (lampiran 3). Berikut ini ditampilkan data statistik secara umum dari kinerja keuangan.

Berikut dapat dijabarkan deskripsi statistik dari variabel Y, yakni kinerja keuangan. Data kinerja keuangan yang berasal dari 36 koperasi pegawai di DKI Jakarta. Mempunyai rata-rata sebesar 305,2 , standar deviasi (S) sebesar 112,6 , varians (S^2) sebesar 12.680,64 ,dan jumlah seluruh data adalah 10.988 , dengan nilai terbesar 535 serta nilai terkecil 100.

Dari data yang ada, dibuatlah distribusi frekuensi untuk variabel Y dengan cara menghitung *range*, banyaknya kelas interval, panjang kelas interval dan juga panjang kelas dengan menggunakan rumus Sturges.

Range / Rentang dari variabel Y adalah sebesar 435 dengan banyak kelas interval (K) adalah 6 kelas dengan menggunakan rumus Strurges (K= 1+3,3 log n) dan panjang kelas interval adalah 73.

Data selengkapnya tentang kinerja keuangan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel distribusi frekuensi berikut ini:

Tabel Distribusi Frekuensi Variabel Y (Kinerja Keuangan)

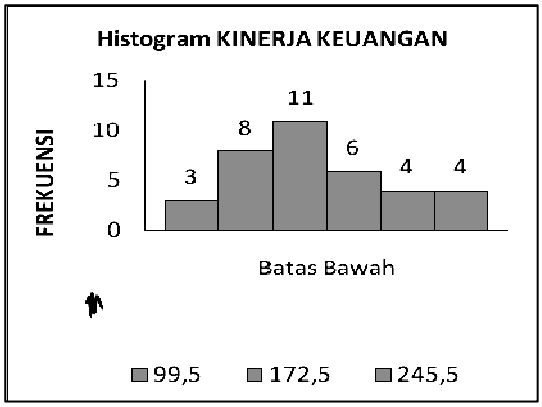
No	Interval	Tanda Kelas	Frekuensi	Batas Bawah	Frek. Relatif
1	100 – 172	136,0	3	99,5	8%
2	173 – 245	209	8	172,5	22%
3	246 – 318	282	11	245,5	31%
4	319 – 391	355	6	318,5	17%
5	392 – 464	428	4	391,5	11%
6	465 – 537	501	4	464,5	11%
	Jumlah		36		100%

Sumber: Data penelitian diolah

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi tersebut, nilai frekuensi terbesar diperoleh oleh sebelas koperasi pada kelas interval antara 246 - 318. Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 31% nilai kinerja keuangan terdapat pada rentang tersebut. Sedangkan frekuensi terendah berada pada rentang 100 - 172 dengan tiga koperasi berada pada rentang ini. Hal ini menunjukkan bahwa 8% kinerja keuangan terdapat pada rentang tersebut.

Dari data distribusi frekuensi di atas dapat digambarkan grafik histogram untuk kinerja keuangan, sebagai berikut:

Grafik Histogram Variabel Y (Kinerja Keuangan)



Sumber: Data penelitian diolah

b. Varians Anggaran

Berikut dapat dijabarkan deskripsi statistik dari variabel X, yakni varians anggaran. Data varians anggaran mempunyai rata-rata sebesar 15,4 , standar deviasi (S) sebesar 8,81, varians (S^2) sebesar 77,78, dan jumlah seluruh data adalah 553, dengan nilai terbesar 36 serta nilai terkecil 1.

Dari data yang ada dibuatlah distribusi frekuensi untuk variabel X dengan cara menghitung *range*, banyaknya kelas interval, panjang kelas interval dan juga panjang kelas dengan menggunakan rumus Sturges.

Range dari variabel X adalah sebesar 35 dengan banyak kelas interval (K) adalah 6 kelas dengan menggunakan rumus Strurges (K= 1+3,3 log n) dan panjang kelas interval adalah 6.

Data selengkapnya varians anggaran dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel distribusi frekuensi berikut ini (Perhitungan distribusi frekuensi variabel X dapat dilihat pada lampiran 16):

Tabel Distribusi Frekuensi Variabel X (Varians Anggaran)

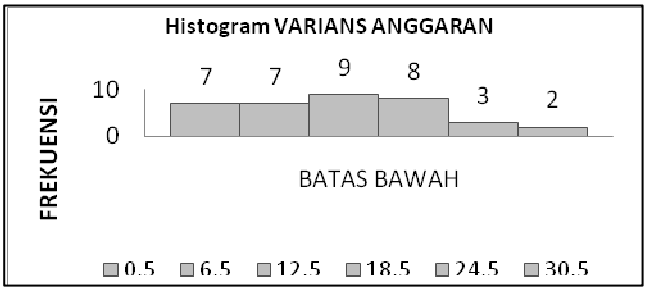
No	Interval	Tanda Kelas	Frekuensi	Batas Bawah	Frek. Relatif
1	1 – 6	3,5	7	0,5	19%
2	7 – 12	9,5	7	6,5	19%
3	13 – 18	15,5	9	12,5	25%
4	19 – 24	21,5	8	18,5	22%
5	25 – 30	27,5	3	24,5	8%
6	31 – 36	33,5	2	30,5	6%
	Jumlah		36		100%

Sumber: Data penelitian diolah

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi tersebut, nilai frekuensi terbesar diperoleh oleh sembilan koperasi pada kelas interval antara 13 - 18. Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 25% nilai varians anggaran terdapat pada rentang tersebut. Sedangkan frekuensi terendah berada pada rentang 31 – 36 dengan dua koperasi terletak pada rentang ini. Hal ini menunjukkan bahwa 6% nilai varians anggaran terdapat pada rentang tersebut.

Dari data distribusi frekuensi di atas dapat digambarkan grafik histogram untuk varians anggaran, sebagai berikut:

Grafik Histogram Variabel X (Varians Anggaran)



Sumber: Data penelitian diolah

Berdasarkan hasil penelitian diatas hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa model persamaan regresi adalah $\hat{Y} = 288 + 1{,}1\ X$. Nilai koefisien regresi yang diperoleh sebesar 1,1 dan nilai konstanta sebesar 288 yang dapat diartikan bahwa setiap kenaikan satu X (varians anggaran) akan menaikan Y (kinerja keuangan) sebesar 1,1 pada konstanta 288. Data yang digunakan dalam model regresi adalah berdistribusi normal, berbentuk linier dan tidak berarti. Selanjutnya diketahui bahwa nilai rxy = 0,1 dan pada r tabel n=36 adalah 0,329 yang artinya rh < rt dan rh > 0, maka Ho berada di daerah penolakan, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan positif antara varians anggaran dengan kinerja keuangan. Selain itu diketahui bahwa th < tt yaitu 1,54 > 1,68 yang menandakan adanya hubungan yang tidak signifikan/tidak berarti antara varians anggaran dengan kinerja keuangan.

Dapat diinterpretasikan bahwa semakin tinggi varians anggaran maka belum tentu akan bardampak semakin tinggi pula kinerja keuangan. Demikian juga sebaliknya, semakin rendah varians anggaran maka tidak selamanya akan mengakibatkan semakin rendah pula kinerja keuangan.

Berdasarkan temuan data, ada beberapa koperasi yang mempunyai varians anggaran yang tinggi tetapi kinerja keuangannya rendah. Hal ini menunjukkan bahwa varians anggaran bukan merupakan faktor satu-satunya yang mempengaruhi kinerja keuangan tetapi ada faktor lain yang mempengaruhinya. Perbedaan standar penulisan laporan keuangan koperasi dengan perusahaan dapat pula menjadi penyebab atas tidak validnya penilaian kinerja koperasi, hal ini dikarenakan perusahaan sangat tertib dalam pembuatan laporan keuangan yang sesuai dengan standar yang ditentukan, sehingga harus ditangani oleh SDM yang berkompeten pula. Namun dalam koperasi sering dijumpai bahwa yang ditugaskan dalam pencatatan laporan keuangan bukanlah SDM yang berkompeten, tetapi SDM yang tersedia. Dalam arti kurangnya SDM mengakibatkan tidak ada penugasan yang jelas dan sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan. Sehingga target-target yang hendak dicapai pun sering kali mengalami kegagalan, salah satunya yaitu laporan keuangan koperasi yang sering kali tidak sesuai dengan standar yang ada.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian M. Nisarul Alim (2008) yang menyatakan bahwa "Sasaran anggaran tidak berpengaruh terhadap kinerja manajerial." Pernyataan ini dikuatkan pula oleh Kamal dan Na'im (1999) yang dikutip oleh M. Nizarul Alim yang menyatakan bahwa "gaya evaluasi kinerja yang menggunakan anggaran yang tidak sesuai, dapat meningkatkan tekanan kerja serta mengurangi kepuasan kerja. Sasaran anggaran yang sulit dicapai dapat mengakibatkan stress kerja."

4. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara varians anggaran dengan kinerja keuangan pada koperasi pegawai di DKI Jakarta. Dan dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif antara varians anggaran dengan kinerja keuangan, namun tidak signifikan. Dalam arti, setiap peningkatan nilai yang terjadi pada varians anggaran, tidak selalu berdampak peningkatan pula pada kinerja keuangan, begitu juga sebaliknya. Penganggaran yang diyakini menjadi motivasi untuk kinerja karyawan ternyata tidak berdampak signifikan pada peningkatan kualitas kinerja karyawan, akan tetapi berdampak pada meningkatnya kegelisahan dan stres dalam bekerja. Karyawan merasa bekerja dibawah tekanan (*under pressure*), karena dituntut untuk mencapai target yang ditentukan. Sehingga dengan kondisi seperti ini, target yang dibuat koperasi akan sulit untuk dicapai.

Daftar Pustaka

Alim, M. Nizarul. "Efektivitas Perpaduan Komponen Anggaran dalam Prosedur Anggaran: Pengujian Kontinjensi*Matching"*, *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. November 2008, 10, h. 69-76.

Asmoko,Hindri. "Pengaruh Penganggaran Berbasis Kinerja terhadap Efektivitas Pengendalian", *Jurnal Akuntansi Pemerintah.*November 2006, 2, h.53-64.

Avis,Jo. *Performance Management*. Amerika: CIMA Publishing, 2008.

Blocher, Edward J, et al. *Manajemen Biaya: Dengan Tekanan Stratejik, Buku I,* a.b. A. Susty Ambarriani, Jakarta: Salemba Empat, 2000.

Blocher, Edward J, et al. *Manajemen Biaya: Dengan Tekanan Stratejik, Buku II,* a.b. A. Susty Ambarriani, Jakarta: Salemba Empat, 2001.

Harahap, Sofyan syafri. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2000.

Horngren, Charles T., *et al.,AKUNTANSI di Indonesia, Buku II.* Jakarta: Salemba Empat, 1998.

Keown, Arthur J. *Financial Management: Principles and Applications.* New Jersey: Prentice Hall, 1996.

Koppala V. T, Gautam. *Projects and Operations Management Exposed (POME)*. India: POME, 2007.

Mitrani, Alain, et al. *Manajemen Sumber Daya Manusia Berdasarkan Kompetensi*. Jakarta : Pustaka Utama Grafiti,1955.

Muhammad, Suwarsono. *Strategi Penyehatan Perusahaan*. Yoyakarta: Ekonisia, 2001.

Munandar, M. *BUDGETING: Perencanaan Kerja Pengkoordinasian Kerja Pengawasan Kerja.* Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta, 1966.

Mutis, Thoby. *Pengembangan Koperasi.* Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, 1992.

Nafarin, Muhammad. *Penganggaran Perusahaan.* Jakarta: Salemba Empat, 2000.

Nainggolan, Pahala. *Cara Mudah Memahami Akuntansi.* Jakarta: PPM, 2004.

NR, Erinos. Pengaruh Partisipasi Manajer dan Efektivitas Pelaksanaan Anggaran terhadap Kinerja Perusahaan (Survey pada Bank Milik Pemerintah di Sumatera Barat). *Jurnal Riset Akuntansi & Manajemen Indonesia*. Desember 2008, 2, hal. 60-75.

Basri dan Siregar. Ponzi Ekonomi: Prospek Indonesia di Tengah Instabilitas Global, Kompas, Oktober 2010.

Rofiqoh, *Hubungan antara Kinerja Keuangan Perusahaan dengan Efektivitas Realisasi Anggaran: Studi Kasus pada PT. Mustika Ratu,* Skripsi Sarjana (Tidak diterbitkan). Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta, 2006.

Saputri, Utaminingsih Ripto. *Pengaruh Hubungan Perubahan Strategik, Penggunaan Anggaran dan Gaya Manajemen Terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Kasus pada Perum Pegadaian di Kota Surakarta)*. Sktipsi Sarjana (Tidak Diterbitkan). Surakarta: FE UMS, 2008.

Siagian, Sondang P. *Manajemen Stratejik.* Jakarta: Bumi Aksara, 1997.

Sudjana. *Metoda Statistika.* Bandung: Tarsito, 1996.

Sudarsono dan Edilius, *Manajemen Koperasi Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta, 2004.

Soemarso. *Akuntansi Suatu Pengantar*. Jakarta: Salemba Empat, 2005.

Sugiyono. *Metode Penelitian: Bisnis*. Bandung: CV. Alfabeta, 2007.

Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian.* Bandung: CV. Alfabeta, 2007.

Suhadimanto, Amir. *Akuntansi 2: SMA Kelas XII*. Surabaya: Yudistira, 2004.

Syamsudin, Luqman. *Manajemen Keuangan Perusahaan.* Jakarta: Salemba Empat, 2003.

Vanhorne, James C. et al., *Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan.* Jakarta: Salemba Empat, 1997.

Walsh, Ciaran. *Key Management Ratios: Rasio-rasio Manajemen Penting Penggerak dan Pengendali Bisnis*. Jakarta: Erlangga, 2004.

Welsch, Glenn A., Hilton, Ronald W., dan Gordon, Paul N. *Anggaran: Perencanaan dan Pengendalian Laba, Buku II*. Jakarta: Salemba Empat, 2000.

UPAYA TEKNIS DAN SOSIAL EKONOMIS DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI TERNAK DI INDONESIA

Sri Rahayu, S.Pt., MP[1]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya teknis dan sosial ekonomis dalam meningkatkan produksi ternak di Indonesia. Penelelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur (library research). Data dan pembahasan pada penelitian ini didasarkan pada pendapat-pendapat ahli dan hasil-hasil penelitian terdahulu. Untuk memanfaatkan tantangan dan peluang dalam meningkatkan produksi dan produktivitas sapi potong di Indonesia, perlu dilakukan upaya-upaya teknis dan sosial ekonomis. Upaya-upaya teknis mencakup aspek peningkatan efisiensi pembibitan dan peningkatan efisiensi penggemukan. Jika upaya ini terus dilakukan, maka selain akan terjadi peningkatan pertumbuhan populasi (calf crop), juga akan terjadi peningkatan produktivitas (berat badan per ekor). Upaya-upaya sosial ekonomis perlu dilakukan untuk menciptakan iklim usaha yang kondusif dan mencakup pembinaan kelompok usaha, fasilitasi akses peternak kepada lembaga keuangan, fasilitasi akses peternak kepada pasar dengan menciptakan struktur pasar yang lebih kompetitif.

Kata kunci : *upaya* dan *produksi ternak*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Permintaan dunia terhadap pangan hewani (daging, telur dan susu serta produk olahannya) sangat besar dan diproyeksikan akan meningkat sangat cepat selama periode tahun 2005−2020 mendatang khususnya di negara-negara sedang berkembang. Penduduk dunia saat ini sekitar 6,3 milyar dan diperkirakan meningkat sebanyak 76 juta jiwa setiap tahunnya. Dari jumlah penduduk tersebut, sekitar 5,3 milyar (84%) diantaranya berdomisili di negara-negara sedang berkembang yang rata-rata tingkat konsumsi protein hewaninya relatif sangat rendah.

Indonesia termasuk negara sedang berkembang, dengan jumlah penduduk sekitar 212 juta jiwa dengan laju pertumbuhan ratarata 1,5% per tahun serta peningkatan pendapatan per kapitanya sekitar 3% per tahun. Dari jumlah penduduk tersebut tentunya membutuhkan pangan hewani yang cukup besar dan diproyeksikan meningkat sangat cepat dimasa mendatang. Peningkatan kesejahteraan masyarakat dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya protein hewani juga ikut mendorong meningkatnya permintaan terhadap pangan hewani. Untuk memenuhi permintaan tersebut, produksi ternak domestik belum mampu untuk mencukupinya, sehingga harus dipenuhi melalui impor yang cenderung semakin meningkat dari tahun ke tahun. Tanpa impor, terjadi pengurasan ternak lokal atau konsumsi protein hewani akan menurun secara signifikan.

Tuntutan akselerasi pembangunan peternakan untuk memenuhi permintaan produk peternakan yang sangat cepat disatu sisi dan kondisi nyata kinerja pembangunan peternakan yang belum optimal, perlu diformulasikan melalui strategi dan kebijakan yang komprehensif, sistematik, terintegrasi baik vertikal maupun horizontal, berdayasaing, berkelanjutan dan ter desentralisasi.

Pada akhirnya, kecukupan pangan (protein hewani) yang berfungsi menyehatkan dan mencerdaskan kehidupan bangsa, agribisnis berbasis peternakan yang merupakan salah satu pilar pembangunan sosial ekonomi,

[1] *Universitas Jabal Ghafur, Sigli*

pemanfaatan dan pelestarian sumber daya peternakan yang seimbang, merupakan *blue print* pengembangan peternakan di masa mendatang.

Peternakan sangat penting peranannya dalam mencapai dan memberlanjutkan ketahanan pangan terutama di daerah pedesaan. Demikian juga untuk mengurangi kemiskinan. Peternakan menyumbangkan pangan hewani yang nilai nutrisinya lebih tinggi dibanding pangan nabati. Peternakan juga memberi sumbangan penting bagi ketahanan pangan dengan meningkatkan produktivitas tanaman melalui penggunaan pupuk kandang, pemanfaatan tenaga kerja ternak, menyediakan pendapatan yang pada gilirannya dapat digunakan untuk membeli bahan pangan. Dengan demikian sangat penting menguatkan peternakan, baik dalam konteks ketahanan pangan maupun dalam kerangka pengentasan kemiskinan. Untuk itu diperlukan program penguatan yang berbasis sumberdaya lokal, berorientasi pasar domestik dan berpihak kepada kaum miskin yang mayoritas berada di pedesaan.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya teknis dan sosial ekonomis dalam meningkatkan produksi ternak di Indonesia.

1.3. Metode Penelitian

Penelelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur (*library research*). Data dan pembahasan pada penelitian ini didasarkan pada pendapat-pendapat ahli dan hasil-hasil penelitian terdahulu.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Peranan Pangan Hewani

Dalam Undang-undang RI No. 7 tahun 1996 tentang Pangan (UU Pangan) disebutkan bahwa pangan adalah kebutuhan dasar manusia yang pemenuhannya menjadi hak azasi setiap rakyat Indonesia. Pangan tersebut dapat berasal dari bahan nabati atau hewani dengan fungsi utama sebagai sumber zat gizi. Berdasarkan evaluasi Susenas 2003, tingkat konsumsi pangan hewani masyarakat Indonesia baru sekitar 58% dari kebutuhan (Dirjen Bina Produksi Peternakan, 2004). Artinya, sebagian besar masyarakat Indonesia masih bertumpu pada bahan pangan nabati untuk pemenuhan gizinya. Rendahnya konsumsi pangan hewani telah memberi kontribusi terhadap munculnya kasus gizi buruk di Indonesia beberapa tahun terakhir ini. Laporan WHO (World Health Organization) menyebutkan bahwa dalam kurun tahun 1999-2001 sekitar 12,6 juta jiwa penduduk Indonesia menderita kurang pangan. Jumlah tersebut mungkin menjadi bagian dari masyarakat yang mengalami defisit energi protein. Dalam Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII tahun 2004 terungkap bahwa sekitar 81,5 juta jiwa masyarakat Indonesia mengalami defisit energi protein, terutama protein hewani (Pambudy, 2004). Pemenuhan kebutuhan pangan hewani bagi sekitar 230 juta jiwa penduduk Indonesia yang terus bertambah lebih dari 1,3% per tahun merupakan permasalahan yang perlu diupayakan jalan keluarnya.

Hingga saat ini produk olahan hasil ternak di Indonesia masih terbatas, sehingga untuk memenuhi kebutuhan nasional masih harus impor (Dirjen Bina Produksi Peternakan, 2004). Untuk penyediaan hasil ternak dalam jangka panjang, perlu optimalisasi seluruh segmen kegiatan industri peternakan, yaitu: (1) industry primer

seperti pembibitan dan budidaya ternak, (2) industri sekunder dalam kegiatan pasca panen, dan (3) industri tersier di bidang distribusi dan pemasaran (Chamdi, 2004).

2.2. Tantangan dalam Penyediaan Pangan Hewani

Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2025 diperkirakan mencapai 273,7 juta jiwa. Demikian dikatakan Menteri Negara Perencanaan Pembangunan/Kepala Bappenas saat menyebutkan proyeksi penduduk Indonesia tahun 2000-2025 (Kompas, 3/8/2005). Dengan jumlah penduduk sebesar itu Indonesia merupakan pasar yang luar biasa besar.

Namun sayangnya, kita masih sangat tergantung pada bahan impor. Setiap tahun Indonesia mengimpor sapi hidup sebanyak 450 ribu ekor dari Australia. Setiap tahun negara agraris ini mengimpor 1 juta ton bungkil kedele, 1,2 juta ton jagung, 30 ribu ton tepung telur dan 140 ribu ton susu bubuk. Importasi bahan pangan tersebut menguras devisa negara cukup besar.

Sebagai negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat negara di dunia, Indonesia termasuk pasar potensial bagi negara-negara lain. Produksi dalam negeri belum mampu memenuhi kebutuhan konsumsi produk peternakan. Hal ini merupakan tantangan besar dalam penyediaan bahan pangan hewani sebagai sumber protein yang dibutuhkan oleh masyarakat. Saat ini konsumsi protein hewani penduduk Indonesia masih sangat rendah yakni 4,5 gram/kapita/hari, sementara konsumsi protein hewani masyarakat dunia adalah 26 gram/kapita/hari (Han, 1999). Peningkatan konsumsi protein hewani dapat dipacu dengan meningkatkan pendapatan rumahtangga dan kesadaran gizi masyarakat.

Merebaknya kasus gizi buruk (malnutrisi) dan busung lapar pada anak-anak usia bawah lima tahun (balita) beberapa waktu lalu sangat merisaukan kita sebagai bangsa. Sesungguhnya, kasus malnutrisi disebabkan kurangnya asupan kalori-protein pada tingkat rumahtangga. Masa balita merupakan "periode emas (the golden age)" pertumbuhan anak manusia dimana sel-sel otak sedang berkembang dengan pesat. Dalam periode ini protein hewani sangat dibutuhkan agar otak berkembang secara optimal. Asupan kalori-protein yang rendah pada anak balita menyebabkan terganggunya pertumbuhan, meningkatnya resiko terkena penyakit, mempengaruhi perkembangan mental, menurunkan performans mereka di sekolah dan menurunkan produktivitas tenaga kerja setelah dewasa. Kasus malnutrisi yang sangat parah pada usia balita dapat menyebabkan bangsa ini mengalami loss generation. Akibat berikutnya adalah rendahnya daya saing SDM bangsa ini dalam percaturan global antar bangsa (Rusfrida, 2005a).

Namun sayangnya, ditengah usaha berbagai pihak mempromosikan peningkatan konsumsi protein hewani, negara ini kembali disibukkan oleh merebaknya wabah flu burung. Hingga Januari 2006 jumlah pasien yang diduga terinfeksi flu burung berjumlah 85 orang, dimana 17 pasien diantaranya meninggal dunia. Realitas ini menunjukkan bahwa kasus flu burung masih bersirkulasi di sekitar kita Oleh karena itu, kita berharap kepada aparatur pemerintah (Deptan dan Depkes) agar bekerja dengan visi dan rencana kerja yang sistematis, tidak bekerja serabutan seperti selama ini. Selama ini terkesan birokrat bekerja seperti "pemadam kebakaran", baru kelihatan program kerjanya setelah timbulnya masalah. Wabah flu burung telah berdampak pada turunnya konsumsi daging dan telur karena adanya kekawatiran masyarakat akan terinfeksi flu burung bila memakan telur

dan daging ayam. Meskipun wabah flu burung bersifat fatal (mematikan) pada unggas, namun konsumen tidak perlu kawatir untuk mengkonsumsi daging ayam dan telur. Karena dengan pemanasan pada suhu 56 C selama 3 jam atau pada 60 C selama 30 menit virus Avian Influenza (AI) akan mati. Artinya, selama konsumen tidak memakan telur atau daging ayam mentah, maka kecil peluang terinfeksi AI (Rusfidra, 2005b).

Penularan flu burung selama ini terjadi melalui pernafasan (air borne desease), bukan melalui makanan (food borne desease). Karena itu, kampanye makan daging ayam dan telur secara aman merupakan langkah cerdas untuk memulihkan citra bahwa memakan daging ayam dan telur relatif aman sepanjang kedua komoditi unggas tersebut diolah secara benar sebelum dimakan.

Selain itu, juga diperlukan program penyediaan sumber protein hewani yang murah, mudah tersedia, terjangkau dan bergizi tinggi pada tingkat rumahtangga. Dalam konteks ini, program "Family Poultry" layak ditimbang sebagai sebuah solusi mengatasi terjadinya malnutrisi, efektif dalam pengentasan kemiskinan, menjaga ketahanan pangan pada tingkat rumahtangga dan sebagai sumber pendapatan (Rusfidra, 2005a, Rusfidra, 2005c, Rusfidra, 2005d).

2.3. Upaya Penyediaan Pangan Hewani di Indonesia

Upaya peningkatan ketersediaan pangan menjadi program pemerintah yang sangat sulit dilakukan, terutama di bidang peternakan yang berhubungan dengan swasembada daging. Hal ini terkendala masalah penyediaan bibit, modal serta SDM , lebih dari 90% ternak sapi dipelihara oleh sekitar 6,5 juta rumah tangga di pedesaan dengan pengetahuan peternakan yang minim. Banyak dari peternak sapi potong itu juga telah berusia tua, dengan tingkat pendidikan lulusan sekolah dasar sehingga pengetahuan mereka pun terbatas.

3. Pembahasan

3.1. Peran dan Sumbangan Peternakan bagi Ketahanan Pangan

Aktivitas beternak memainkan peranan penting dalam kehidupan petani di negara-negara sedang berkembang dalam rangka penyediaan pangan, pendapatan, kesempatan kerja dan banyak kontribusi lainnya. Di banyak wilayah Asia, ternak merupakan penyedia dukungan utama bagi pertanian berupa tenaga, pupuk dan modal. Khususnya unggas, penting peranannya sebagai sumber uang tunai harian dan sumber nutrisi bagi penduduk pedesaan. Pemilikan ternak juga merupakan ukuran penting kesejahteraan karena di banyak wilayah ternak merupakan asset penting ke dalam mana keluarga pedesaan menimbun kekayaannya. Pemilikan asset seperti ternak dinilai sebagai ukuran kesejahteraan yang lebih baik dibanding pendapatan karena merefleksikan kapasitas jangka panjang rumahtangga mengelola resiko dan memenuhi kebutuhan konsumsinya. Peternakan juga potensial sebagai transformator peradaban karena dengan meningkatkan ketahanan pangan dan ketersediaan pendapatan untuk biaya pendidikan maka peternakan memungkinkan anak-anak penduduk miskin menjadi lebih sehat dan lebih terdidik, sementara yang dewasa menjadi lebih produktif. Secara keseluruhan, keluarga yang memiliki ternak memiliki 19 – 41 % lebih tinggi tingkat ketahanan pangan dibanding yang tidak memilikinya (Smith, *et al*, 2013).

Prevalensi malnutrisi protein dan energi, mulai dari tingkat ringan hingga sedang, masih tinggi di negara-negara sedang berkembang, terutama anak-anak. Penyebab utamanya adalah ketidakmampuan asupan ransum

harian yang berbasis pangan nabati menyediakan energi, protein dan nutrisi mikro memenuhi kebutuhan tubuh. Kendati beberapa jenis sayuran mengandung cukup tinggi zat besi, seng dan kalsium namun bioavailabilitasnya jauh lebih rendah dibanding pangan hewani. Akibatnya akan sulit bagi anak-anak untuk memperoleh asupan kalsium minimal bila ransum hariannya berbasis pangan nabati; sedangkan bila berbasis pangan hewani hal tersebut dengan mudah dapat dicapai (de Haan *et al*, 2001).

Ternak juga memberi *sumbangan tidak langsung* terhadap ketahanan pangan melalui peningkatan produksi tanaman dengan menghasilan pupuk kandang. Selanjutnya, ternak berperan sebagai penyangga pada mitigasi dampak fluktuasi produksi tanaman terhadap konsumsi pangan dan dengan demikian berperan menstabilkan suplai pangan. Akhirnya, ternak berperan menaikkan totalitas produktivitas tenaga kerja rumah tangga dengan menyediakan "kesempatan kerja" bagi semua angora keluarga pada setiap musim serta bagi setiap gender dan generasi (FAO, 2012). Lebih lanjut, ternak seringkali merupakan asset paling berharga yang dimiliki rumahtangga miskin pedesaan. Akumulasi penghasilan dari usaha ternaklah yang paling sering membuka kemungkinan bagi rumahtangga miskin untuk membeli lahan, membuka usaha kecil, mendiversifikasi pendapatan serta mengurangi kemiskinan dan kerentanan. Semuanya ini berpotensi menguatkan keamanan pangan dan nutrisi mereka(Smith, 2013).

Secara global diperkirakan pupuk kandang menyediakan hingga 12% input nitrogen untuk budidaya tanaman pangan dan 23% pada sistim terpadu tanaman-ternak. Secara umum penggunaan pupuk anorganik sangat rendah di Afrika di mana rata-rata petani disana mengaplikasikan hanya 9 kg/ha/thn pupuk komersial. Aplikasi pupuk kandanglah yang memperbaiki efisiensi pupuk anorganik yang amat terbatas tersebut. Karena utilitasnya tersebut, tidak sedikit masyarakat yang menghargai pupuk kandang dengan sangat tinggi sehingga ada yang dibarter dengan hasil panen butiran, diangkut dari tempat jauh dan bahkan beberapa peternak sapi menghargai kotoran ternaknya setara dengan air susu (Smith, 2013).

Terutama bagi daerah kering, ternak memainkan peranan penting dalam ketahanan pangan. Salah satu karakteristik daerah kering adalah curah hujan yang rendah dan fluktuatif sehingga tidak cocok untuk budidaya tanaman pangan. Daerah kering, yang meliputi sekitar 50% dari daratan dan mewakili 55% dari total lahan produktif yang ada di planet bumi ini, oleh peternakan didayagunakan sebagai areal penggembalaan (FAO, 2012).

Terlepas dari berbagai peran positif yang disumbangkan bagi kesejahteraan manusia, ternak juga mengancamkan dampak negatif yang perlu dipertimbangkan dan dikelola. Dua diantaranya yang paling penting adalah 1) ancaman penyebaran dan pemindahan penyakit menyular yang berkaitan dengan ternak (*zoonotic deseases*), dan (2) dampak negatif terhadap lingkungan. Magnitudo kerusakan lingkungan dan ancaman kesehatan yang berkaitan dengan ternak sangat dipengaruhi oleh cara-cara sektor peternakan beroperasi dan tumbuh untuk memenuhi permintaan yang terus meningkat (FAO, 2012). Penyebaran dan pemindahan penyakit oleh ternak kepada manusia dapat terjadi melalui vektor seperti gigitan lalat dan melalui pangan asal ternak yang terkontaminasi. Penyakit-penyakit ini akan membatasi produktivitas manusia dengan mengurangi kemampuannya memproduksi pangan untuk dirinya sendiri atau kemampuan untuk bekerja guna memperoleh penghasilan untuk membeli bahan pangan. Dengan 13 jenis penyakit zoonosis utama yang menyebabkan 2.2 juta jiwa kematian per

tahun, yang kebanyakan berasal dari kaum miskin dan kelas menengah, maka dapat disebutkan bahwa bahaya yang diancamkan oleh ternak terhadap nutrisi dan kesehatan manusia sangat besar (Smith *et al*, 2013).

Dampak negatif lain dari peternakan adalah pencemaran lingkungan. Gas rumah kaca (GRK), yang bertanggung jawab atas pemanasan global, diemisikan dari hewan ternak melalui dua cara, yaitu 1) dari proses pencernaan berupa gas metana (CH_4) yang dihasilkan oleh hewan hervivora dan ruminansia sebagai hasil sampingan dari aksi fermentasi microbial atas bahan pakan di dalam saluran pencernaan; dan 2) dari kotoran atau feses. Produksi metan dari feses tergantung kepada penanganan feses tersebut. Feses hewan yang disimpan dalam bentuk cair atau padat memproduksi metan dalam jumlah banyak. Namun bila disimpan dalam kondisi anaerobik (tanpa oksigen) maka tidak ada atau hanya sedikit gas metan yang diemisikan (Vinayakrao, 2009).

3.2. Upaya-upaya Penguatan Peternakan untuk Ketahanan Pangan

Untuk mencapai dan memperkokoh ketahanan pangan hewani serta menangkap peluang pasar domestik dan global, Indonesia perlu merumuskan berbagai terobosan strategis yang bermuara kepada penguatan industri peternakan, terutama yang berbasis pedesaan. Sebagai negara kepulauan, Indonesia kurang memiliki keunggulan komparatif untuk mengembangkan sistem peternakan berbasis hijauan (*grass-fed livestockfarming*) baik yang dibudidayakan maupun pastura alami. Daya saing Indonesia terletak pada sistem peternakan berbasis pakan butiran (*grain-fed livestockfarming*) dan atau hasil ikutan dan limbah organik (*byproduct/waste-fed livestockfarming*). Potensi pakan seperti ini lebih *feasible* didayagunakan pada usaha ternak berskala kecil-menengah. Oleh karena itu, upaya-upaya pengembangan agribisnis peternakan di Indonesia yang sekaligus peningkatkan daya saing harus mempertimbangkan keragaman biofisik wilayah dan potensi sosial ekonomi setempat yang sangat beragam dan seringkali menuntut bukan teknologi canggih melainkan teknologi spesifik lokasi yang tepat guna (Simatupang dan Hadi, 2004).

Selama ini kebanyakan anggapan menyebutkan bahwa hambatan terbesar dalam upaya peningkatkan kontribusi teknologi bagi kesejahteraan rakyat adalah keterbatasan anggaran, kualitas sumberdaya manusia dan/atau keterbatasan sarana dan prasarana riset. Namun sebenarnya ketiga keterbatasan ini bukan akar persoalan melainkan masalah sekunder. Akar persoalan sebenarnya adalah sulitnya mengubah *mindset* para pengembang teknologi itu sendiri dan pembuat kebijakan pendukungnya (Lakitan, 2009). Sebagai contoh, rumusan tentang ketahanan pangan dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 bersifat satu sisi yakni hanya dari perspektif pemenuhan kebutuhan konsumen semata namun tidak menyinggung peran produsen pangan. Padahal tanpa peran produsen (dalam hal ini petani) sasaran ketahanan pangan dimaksud tidak akan pernah tercapai dicapai (Lakitan, 2010).

Sementara itu, menurut FAO (2012) pemerintah di berbagai negara-negara sedang berkembang jarang menghargai peranan ganda yang dimainkan oleh peternakan dalam ekonomi rumah tangga pedesaan. Kebijakan pembangunan peternakan cenderung memiliki fokus tunggal yaitu peningkatan produksi produk-produk yang dapat dipasarkan. Perspektif seperti ini jelas sangat sempit mengingat bagi peternak pedesaan mencapai produktivitas fisik yang tinggi dari usaha ternak bukanlah sasaran utama melainkan peranannya sebagai jaminan dalam berbagai situasi. Dikotomi yang besar antara kriteria assesmen yang digunakan pembuat kebijakan dengan

yang digunakan peternak seperti ini menjadi akar dari masalah kebijakan pembangunan peternakan yang kontribusinya minim terhadap pengentasan kemiskinan. Efektivitas pengembangan peternakan dapat mengurangi kemiskinan hanya akan tercapai bila didukung oleh kebijakan, kelembagaan dan teknologi yang *pro-poor* yaitu berpihak kepada kaum miskin (De Haan *et al,* 2001).

3.3. Permasalahan dalam Pengembangan Peternakan

Permasalahan dan tantangan terpenting yang masih ditemui bagaimanakah peranan peternakan dilihat dari :

1) Sumberdaya Ternak

Masalah produksi dan reproduksi pada sapi potong belum optimal, peran ternak sapi potong lokal belum dimanfaatkan secara optimal, karena sentra-sentra produksi ternak tersebut belum berkembang secara maksimal.

2) Sumberdaya Manusia

Usaha budidaya sapi potong pada sebagian besar peternak masih bersifat sambilan dengan skala usaha yang rendah (di bawah 10 ekor). Orientasi peternak untuk menghasilkan ternak yang sesuai permintaan pasar masih rendah. Hanya sedikit kelompok tani ternak sapi potong yang mengembangkan sistem dan usaha agribisnis berbasis sapi potong.

3) Sumberdaya Pakan

Penyediaan pakan hijauan sampai saat ini masih tergantung pada musim dan pemanfaatan limbah/hasil samping tanaman pertanian. Kendala utama khususnya di Kawasan
Indonesia Timur adalah kekurangan pakan *Lokakarya Nasional Sapi Potong 2004* hijauan pada musim kering yang panjang. Model penyediaan pakan hijauan sepanjang tahun (Sistem Tiga Strata, sistem pasture unggul, pola integrasi ternak dengan tanaman pangan/perkebunan, dan sebagainya) belum diterapkan dengan baik.

4) Sumberdaya Lahan

Semakin terbatasnya penyediaan lahan untuk penanaman rumput unggul, menyebabkan ketergantungan kepada limbah tanaman pertanian/pangan yang nilai nutrisinya relative lebih rendah semakin meningkat. Namun demikian, keterbatasan lahan ini hanya terdapat di Pulau Jawa, sementara permintaan terhadap daging sapi terbesar berasal dari masyarakat di Pulau Jawa.

5) Sumberdaya Teknologi

Pemanfaatan teknologi tepat guna belum optimal, mengingat keterbatasan peternak untuk memanfaatkannya terutama bila dikaitkan dengan biaya dan aplikasi di lapangan.

3.4. Peluang Pengembangan Peternakan

Potensi agroklimat Indonesia sangat mendukung perkembangan ternak sapi potong, baik sapi lokal maupun sapi ex impor. Sumberdaya lahan yang dapat dimanfaatkan oleh peternak yaitu lahan sawah, padang *Lokakarya Nasional Sapi Potong 2004* penggembalaan, lahan perkebunan, dan hutan rakyat, dengan tingkat kepadatan ternak tergantung kepada keragaman dan intensitas tanaman, ketersediaan air, jenis sapi potong yang dipelihara. Luasnya lahan sawah, kebun dan hutan tersebut memungkinkan pengembangan pola integrasi ternak–tanaman yang merupakan suatu proses saling menunjang dan saling menguntungkan, melalui pemanfaatan tenaga sapi untuk mengolah tanah dan kotoran sapi sebagai pupuk organik.

Sementara lahan sawah dan lahan tanaman pangan menghasilkan jerami padi dan hasil samping tanaman yang dapat diolah sebagai pakan sapi, sedangkan kebun dan hutan memberikan sumbangan rumput lapangan dan jenis tanaman lain. Pemanfaatan pola integrasi diharapkan dapat meningkatkan ketersediaan pakan sepanjang tahun, sehingga dapat meningkatkan produksi dan produktivitas ternak. Menurut beberapa hasil penelitian, potensi tanaman pakan ternak di Indonesia masih dapat menampung lebih dari 11 juta Satuan Ternak (ST).

Indonesia mempunyai kekayaan dan potensi sumber daya genetik ternak sapi potong nasional, yang telah dimanfaatkan sebagai sumber pangan daging, tenaga kerja, energi dan pupuk. Sumberdaya genetik tersebut berupa ternak asli Indonesia, atau ternak yang sudah sejak lama didomestikasi di Indonesia, dan ternak-ternak yang didatangkan dari luar negeri.

Pada tahun 2003, populasi sapi potong di Indonesia sekitar 11.395.688 ekor. Dengan tingkat pertumbuhan populasi sekitar 1,08%, idealnya minimal 15,27% untuk memenuhi kebutuhan domestik. Dari populasi sapi tersebut, sebagian 45−50% adalah sapi asli Indonesia, yang berpotensi untuk dikembangkan. Berdasarkan data tahun 1984, sapi Bali termasuk jenis sapi terbanyak, yaitu 3,81%, diikuti sapi Madura (11,28%), dan sisanya terdiri dari sapi Ongole, Peranakan Ongole, Brahman Cross, dan persilangan sapi lokal dengan sapi impor (Simmental, Limousin, Hereford, dll). Sapi Bali merupakan sapi kebanggaan Indonesia yang paling mudah dikembangkan karena mudah beradaptasi. Kawasan Indonesia Timur dapat dikatakan sentra produksi sapi Bali. Oleh karena itu pengembangan sapi Bali lebih dikonsentrasikan di kawasan tersebut.

Jika dilihat dari pangsa konsumsi, sekitar 48,3% daging yang dikonsumsi adalah daging unggas, 26,1% daging sapi, dan sisanya terdiri dari daging jenis ternak lain. Ini berarti selera konsumen terhadap daging sapi cukup potensial. Dengan pertumbuhan penduduk yang meningkat rata-rata 1,5% per tahun dan pertumbuhan ekonomi meningkat dari 1,5% sampai 5,0% pada tahun 2005, diperkirakan konsumsi daging sapi akan meningkat dari 1,9 kg/kapita/tahun menjadi 2,8 kg/kapita/tahun pada tahun 2005. Jika dikaitkan dengan ketentuan Pola Pangan Harapan, seharusnya konsumsi daging masyarakat Indonesia sebanyak 10,1 kg/kapita/tahun. Ini berarti dari isi permintaan masih cukup potensial untuk
ditingkatkan.

Negara Indonesia bebas 10 dari 12 Penyakit Hewan Menular (List A OIE), sehingga memberikan iklim investasi yang lebih baik dan memiliki kesempatan dan kemampuan untuk ekspor. Sebagian besar petani peternak membentuk kelompok-kelompok tani ternak, sehingga memudahkan dalam pelaksanaan kegiatan kesehatan hewan, penyuluhan, pelayanan inseminasi buatan (IB), yang bertujuan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas ternak.

Permintaan dari negara lain terhadap ternak dan produk ternak lokal Indonesia (semen
beku, sapi bakalan, dll.) cukup tinggi. Jenis sapi potong yang cukup diminati Negara tetangga kita Malaysia adalah sapi Bali, baik sapi bakalan, bibit, maupun berupa semenbekunya. Selama lima tahun mendatang, Malaysia mengharapkan Indonesia dapat mengekspor 10.000 ekor sapi potong, dan dari jumlah tersebut baru sebagian kecil, yaitu sekitar 850 ekor yang telah diekspor ke Negara tersebut pada tahun 2003. Ekspor ternak sapi potong lokal diharapkan dapat meningkatkan motivasi peternak maupun para investor untuk mengembangkan usaha pembibitan ternak, yang selama ini hanya dilakukan oleh peternak

skala usaha kecil.

Lembaga Penelitian bersama-sama Perguruan Tinggi merupakan institusi yang berwenang mengeluarkan teknologi hasil penelitian. Inovasi baru ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam penggunaan sumberdaya serta meningkatkan efisiensi dalam menghasilkan produk yang berdaya saing tinggi.

4. Penutup

Untuk memanfaatkan tantangan dan peluang dalam meningkatkan produksi dan produktivitas sapi potong di Indonesia, perlu dilakukan upaya-upaya teknis dan social ekonomis. Upaya-upaya teknis mencakup aspek peningkatan efisiensi pembibitan dan peningkatan efisiensi penggemukan.

Jika upaya ini terus dilakukan, maka selain akan terjadi peningkatan pertumbuhan populasi (*calf crop*), juga akan terjadi peningkatan produktivitas (berat badan per ekor). Upaya-upaya sosial ekonomis perlu dilakukan untuk menciptakan iklim usaha yang kondusif dan mencakup pembinaan kelompok usaha, fasilitasi akses peternak kepada lembaga keuangan, fasilitasi akses peternak kepada pasar dengan menciptakan struktur pasar yang lebih kompetitif.

Sehubugan dengan peran pemerintah sebagai regulator dan fasilator, maka yang harus dilakukan untuk menjaga kelangsungan kegiatan peternakan ini adalah: meningkatkan pengetahuan atau teknologi peternakan agar dapat melakukan proses produksi secara optimal, memberi akses terhadap permodalan, misalnya dalam bentuk kredit program untuk melancakan usaha peternakan, membentuk akses terhadap pasar, sehingga pemasaran peternakan bisa lebih ditingkatkan/ lebih berpihak kepada produsen ternak, membantu proses pasca panen (dalam bentuk penyedian teknologi), menjamin keteresediaan sarana/prasarana produksi peternakan rakyat dengan harga yang terjangkau.

Daftar Pustaka

Chamdi, A. N. 2004. Karakteristik sumberdaya genetik ternak sapi Bali *(Bos-Bibos banteng)* dan alternatif pola konservasinya. Jurnal BIODIVERSITAS. ISSN: 1412-033X Volume 6, Nomor 1 Januari 2005 Halaman: 70-75.

Direktorat Jendral Peternakan. 2004. Pedoman Teknis Bantuan Pinjaman Langsung Masyarakat (BPLM) Berbasis Pemberdayaan Kelompok Peternak. Direktorat Jendral Bina Produksi Peternakan. Departemen Pertanian : Jakarta.

Han, I. K. 1999. Role of animal agriculture for the quality of human life in the 21st century. Asian-Aus. J. Anim. Sci. 12 (5): 815-836.

Pambudy, N.M. 2004. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII, Menjembatani kesenjangan ketersediaan dan Akses Pangan. Harian Kompas, 28 Mei 2004, hal.40.

Rusfidra. 2005a. Mencegah gizi buruk dan mengentaskan kemiskinan; peternakan skala rumahan. Artikel iptek Pikiran Rakyat Bandung, 25 Agustus 2005.

Rusfidra. 2005b. Mewaspadai merebaknya wabah flu burung. Artikel Pikiran Rakyat, Bandung, 28 Juli 2005.

Stoltz, D.R., Darmono, Ismawan, Gunawan dan R. B. Marhall. 1985. Bovine copper deficiency in Indonesia. Proc. 3rd Animal Science Congress. Asian Aust. Assoc. Animal Prod. Soc. Seoul. (1): 531 – 533.

Thomas, C. and P.S. Oates.. 2003. Copper deficiency increases iron absorption in the rat. American J. Physiol. 285(5): 789 – 795.

Tokarnia, C.H., J. Dobereiner, P.V. Peixoto and S. S. Moraes. 2000. Outbreak of copper poisoning in cattle fed poultry litter. Vet. Hum. Toxicol. 42(2): 92– 95.

Underwood, E. J. 1978. Interaction of trace elements. *In:* Toxicity of Heavy Metals in The Environment part 2. OEHME (Ed.). Marcel & Decker Inc. N.Y. pp. 641–667.

Yost, G. P., J. D. Arthington, L. R. McDowell, F. G. Martin, N. S. Wilkinson and C. K. Swenson. 2002. The effect of copper source and level on the rate and extent of copper repletion in Holstein heifers. J. Dairy Sci. 85(12): 3297

PENDEKATAN DALAM PENGELOLAAN KELAS DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI

Natalia Kristiani Lase, S.Pd., M.Pd[1]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendekatan dalam pengelolaan kelas dalam pembelajaran biologi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tinjauan literatur (library research), dimana pembahasan dalam penelitian ini didasarkan pada pendapat-pendapat ahli dan hasil-hasil penelitian terdahulu. Menciptakan iklim kelas yang baik merupakan salah satu cara untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran di kelas. Jadi pengelolaan kelas yang dimaksud adalah kemampuan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal.

Kata kunci : *pengelolaan kelas* dan *pembelajaran biologi*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu pengetahuan alam (IPA) telah mengubah sejarah kehidupan manusia. Perkembangan itu semakin pesat setelah diketemukannya komputer yang dapat membantu manusia dalam merancang dan menganalisis hasil-hasil penelitian. Di dunia kedokteran telah ditemukan berbagai teknik bedah, transplantasi organ, terapi genetik, bayi tabung, serta obat-obatan penyembuh berbagai penyakit. Itu semua berkat perkembangan IPA. Ilmu pengetahuan alam adalah ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam dan ingin memahami alam apa adanya.

Ilmu pengetahuan berkembang karena hakikat manusia yang serba ingin tahu. Mengembangkan ilmu pengetahuan tidak harus berawal dari nol, melainkan bisa dari hasil penelitian orang lain asal sesuai dengan karakteristik sains itu sendiri. Biologi bagian dari sains yang memiliki karakteristik yang sama dengan ilmu sains lainnya. Adapun karakteristik ilmu pengetahuan alam termasuk biologi (SAINS/IPA) yaitu: (1) Obyek kajian berupa benda konkret dan dapat ditangkap indera, (2) Dikembangkan berdasarkan pengalaman empiris (pengalaman nyata) dan (3) memiliki langkah-langkah sistematis yang bersifat baku.

Menggunakan cara berfikir logis, yang bersifat deduktif artinya berfikir dengan menarik kesimpulan dari hal-hal yang khusus menjadi ketentuan yang berlaku umum. Bersifat deduktif artinya berfikir dengan menarik kesimpulan dari hal-hal yang umum menjadi ketentuan khusus. Hasilnya bersifat obyektif atau apa adanya, terhindar dari kepentingan pelaku (subyektif) Hasil berupa hukum-hukum yang berlaku umum, dimanapun diberlakukan.

Peran biologi dalam kehidupan memberikan dampak negatif dan dampak positif. Dampak positif atau manfaatnya yaitu (1) Manusia sadar terhadap hidup dan kehidupan dalam lingkungan, (2) Diciptakan bibit unggul yang ramah lingkungan, (3) pemanfaatan mikroorganisme dalam segala bidang. Sedangkan dampak negatif yang ditimbulkan yaitu (1) Mengeksploitasi SDA dengan sembarangan, (2) Penggunaan bibit unggul dan pestisida berlebihan yang akan berdampak pada biodeversitas, (3) Penggunaan senjata biologi yang mematikan, yang akan merusak lingkungan biotik maupun abiotik. Oleh karena itu kemajuan biologi yang demikian pesatnya harus

[1] *Dosen Tetap IKIP Gunung Sitoli*

diimbangi dengan iman dan takwa, sehingga pemanfaatan lebih optimal dan meminimalkan dampak negatif yang ada.

Biologi merupakan cabang sains yang mempelajari berbagai permasalahan makhluk hidup, dan untuk mempelajari melalui proses dan sikap ilmiah ini sebagai konsekuensi biologi. Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah akan memperoleh produk ilmiah.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendekatan dalam pengelolaan kelas dalam pembelajaran biologi.

1.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tinjauan literatur (*library research*), dimana pembahasan dalam penelitian ini didasarkan pada pendapat-pendapat ahli dan hasil-hasil penelitian terdahulu.

2. Uraian Teoritis

2.1. Pengertian Biologi

Ilmu biologi *adalah ilmu yang mempelajari segala hal yang berhubungan dengan makhluk hidup dan kehidupan*. Yang dibahas dalam ilmu biologi tidak lain adalah yang masih berkaitan dengan makhluk hidup, seperti zat yang membentuk makhluk hidup, zat yang dibutuhkan makhluk hidup, serta berbagai hal mengenai hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya.

Saat ini bahkan berkembang aspek biologi yang mengkaji kemungkinan berevolusinya makhluk hidup pada masa yang akan datang, juga kemungkinan adanya makhluk hidup di planet-planet selain bumi, yaitu astrobiologi. Sementara itu, perkembangan teknologi memungkinkan pengkajian pada tingkat molekul penyusun organisme melalui biologi molekular serta biokimia, yang banyak didukung oleh perkembangan teknik komputasi melalui bidang bioinformatika.

Ilmu biologi banyak berkembang pada abad ke-19, dengan ilmuwan menemukan bahwa organisme memiliki karakteristik pokok. Biologi kini merupakan subyek pelajaran sekolah dan universitas di seluruh dunia, dengan lebih dari jutaan makalah dibuat setiap tahun dalam susunan luas jurnal biologi dan kedokteran.

Ilmu biologi dirintis oleh Aristoteles, ilmuwan berkebangsaan Yunani. Dalam terminologi Aristoteles, "filosofi alam" adalah cabang filosofi yang meneliti fenomena alam, dan mencakupi bidang yang kini disebut sebagai fisika, biologi, dan ilmu pengetahuan alam lainnya.

Aristoteles melakukan penelitian sejarah alam di pulau Lesbos. Hasil penelitiannya, termasuk *Sejarah Hewan*, *Generasi Hewan*, dan *Bagian Hewan*, berisi beberapa observasi dan interpretasi, dan juga terdapat mitos dan kesalahan. Bagian yang penting adalah mengenai kehidupan laut. Ia memisahkan mamalia laut dari ikan, dan mengetahui bahwa hiu dan pari adalah bagian dari grup yang ia sebut Selachē (selachians).

Pada masa kini, biologi mencakup bidang akademik yang sangat luas, bersentuhan dengan bidang-bidang sains yang lain, dan sering kali dipandang sebagai ilmu yang mandiri. Namun, pencabangan biologi selalu mengikuti tiga dimensi yang saling tegak lurus: *keanekaragaman* (berdasarkan kelompok organisme), *organisasi*

kehidupan (taraf kajian dari sistem kehidupan), dan *interaksi* (hubungan antarunit kehidupan serta antara unit kehidupan dengan lingkungannya).

2.2. Karakteristik Biologi Sebagai Ilmu

Ilmu pengetahuan berkembang karena hakikat manusia yang serba ingin tahu. Mengembangkan ilmu pengetahuan tidak harus berawal dari nol, melainkan bisa dari hasil penelitian orang lain asal sesuai dengan karakteristik sains itu sendiri. Biologi bagian dari sains yang memiliki karakteristik yang sama dengan ilmu sains lainnya. Adapun karakteristik ilmu pengetahuan alam termasuk biologi (SAINS/IPA) yaitu:

1. Objek kajian berupa benda konkret dan dapat ditangkap indera
2. Dikembangkan berdasarkan pengalaman empiris (pengalaman nyata)
3. Memiliki langkah-langkah sistematis yang bersifat baku
4. Menggunakan cara berpikir logis, yang bersifat deduktif artinya berpikir dengan menarik kesimpulan dari hal-hal yang khusus menjadi ketentuan yang berlaku umum. Bersifat deduktif berarti berpikir dengan menarik dari hal-hal umum menjadi khusus.

Hasilnya bersifat obyektif atau apa adanya, terhindar dari kepentingan pelaku (subyektif). Hasil berupa hukum-hukum yang berlaku umum, dimanapun diberlakukan.

2.3. Pendekatan Belajar dalam Sains

Pendekatan apapun yang digunakan dalam KBM Sains (Biologi), sudah semestinya mendudukkan siswa sebagai pusat perhatian utama. Peranan guru dalam menentukan pola KBM di kelas bukan ditentukan oleh didaktik-metodik 'apa yang akan digunakan', melainkan pada 'bagaimana menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar anak'. Pengalaman belajar yang diperoleh melalui serangkaian kegiatan dengan mengksplorasi lingkungan melalui interaksi aktif. Ada 5 pendekatan yang perlu diperhatikan dalam KBM di kelas, yaitu :

a. Empat pilar pendidikan

   "Learning to do, learning to know, learning to be, and learning to live to-gether" yang dicanangkan oleh UNESCO merupakan salah satu pendekatan yang perlu digunakan di dalam pembelajaran sains di kelas. Pembelajaran sains tidak seharusnya hanya mendudukkan siswa sebagai pendengar ceramah dengan guru memerankan diri sebagai pengisi 'air informasi' ke kepala siswa yang dianggap sebagai botol kosong yang perlu diisi dengan ilmu pengetahuan. Siswa harus diberdayakan agar mau dan mampu berbuat untuk memperkaya pengalaman belajarnya (*learning to do*) dengan meningkatkan interaksi dengan lingkungan fisik dan sosialnya, sehingga mampu membangun pemahaman dan pengetahuannya terhadap dunia di sekitarnya (learning to know). Diharapkan hasil interaksi dengan lingkungannya dapat membangun pengetahuan dan kepercayaan diri dan sekaligus membangun jati diri (*learning to be*). Kesempatan berinteraksi dengan berbagai individu atau kelompok individu yang bervariasi akan membentuk kepribadiannya untuk memahami kemajemukan dan melahirkan sikap-sikap positif dan toleran terhadap keanekaragaman dan perbedaan hidup (learning to live together).

b. Inkuiri Sains

   Lingkungan anak menyediakan fenomena alam yang menarik dan penuh misteri. Anak sebagai "*young*

learner" mempunyai rasa keingintahuan (curiousity) yang tinggi. Adalah keharusan di dalam pendekatan pembelajaran sains untuk memelihara keingintahuan anak, memotivasinya sehingga melahirkan pertanyaan-pertanyaan *"apa, mengapa, dan bagaimana"* terhadap objek dan peristiwa yang ada di alam. Pada perkembangan lebih lanjut di tingkatnya menjadi *"bagaimana jika ....."* sebagai bentuk eksplorasi anak terhadap lingkungan membentuk sikap-sikap seorang ilmuwan muda. Agar anak dapat menuju ke arah yang diharapkan, maka perlu ditumbuhkembangkan kemampuan-kemampuan untuk menggunakan keterampilan proses antara lain mengajukan pertanyaan, menduga jawabannya, merancang penyelidikan, melakukan percobaan, mengolah data, mengevaluasi hasil, dan mengkomunikasikan temuannya kepada orang lain dengan berbagai cara.

Pendekatan inkuiri sains adalah sesuatu yang sangat menantang dan melahirkan interaksi antara yang diyakini anak sebelumnya terhadap suatu bukti baru untuk mencapai pemahaman yang lebih baik, melalui proses dan metode eksplorasi untuk menurunkan, dan mengetes gagasan-gagasan baru. Sudah barang tentu hal tersebut melibatkan sikap-sikap untuk mencari penjelasan dan menghargai gagasan orang lain, terbuka terhadap gagasan baru, berpikir kritis, jujur, kreatif, dan berpikir lateral.

c. Konstruktivisme

Pada dasarnya, salah satu sasaran belajar sains adalah membangun gagasan saintifik setelah peserta didik berinteraksi dengan lingkungan, peristiwa, dan informasi dari sekitarnya. Pandangan konstruktivisme sebagai filosofi pendidikan sains mutakhir menganggap semua peserta didik mulai dari usia TK sampai dengan perguruan tinggi memiliki gagasan/pengetahuan tentang lingkungan dan peristiwa/gejala alam di sekitarnya, meskipun gagasan/pengetahuan ini seringkali naif dan miskonsepsi. Mereka senantiasa mempertahankan gagasan/pengetahuan naif ini secara kokoh. Ini dipertahankannya karena gagasan/pengetahuan ini mengkait dengan gagasan/pengetahuan awal lainnya yang sudah dibangun dalam wujud "Schemata" (struktur kognitif).

Para ahli pendidikan berpendapat bahwa inti kegiatan pendidikan adalah memulai pelajaran dari "apa yang diketahui siswa". Guru tidak dapat mengindoktrinasi gagasan saintifik supaya peserta didik mau mengganti dan memodifikasi gagasannya yang non-saintifik menjadi gagasan/pengetahuan saintifik. Dengan demikian, arsitek perubah gagasan peserta didik adalah peserta didik sendiri dan guru hanya berperan sebagai fasilitator penyedia "kondisi" supaya proses belajar dapat berlangsung. Beberapa bentuk kondisi belajar yang sesuai dengan filosofi "constructivism" antara lain: diskusi yang menyediakan kesempatan agar semua peserta didik mau mengungkapkan gagasan, pengujian dan penelitian sederhana, demonstrasi dan peragaan prosedur ilmiah, dan kegiatan praktis lain yang memberi peluang peserta didik untuk mempertajam gagasannya.

d. Sains, Teknologi dan Masyarakat (STM)

Pendekatan sains teknologi dan masyarakat yang di dalam bahasa Inggris disebut "Science Technology and Society" merupakan suatu pendekatan terpadu antara sains, teknologi, dan issu teknologi yang ada di masyarakat. Dengan pendekatan ini, peserta didik dikondisikan agar mau dan mampu menerapkan prinsip sains untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang diikuti dengan pemikiran untuk mengatasi dampak negatif yang mungkin timbul dari munculnya produk teknologi.

e. Pemecahan Masalah

Pada dasarnya kegiatan yang dilakukan manusia di dalam kehidupan sehari-hari merupakan kegiatan pemecahan masalah untuk memenuhi kebutuhannya. Atas dasar hal tersebut sejak dini anak sudah mulai dilatih untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapinya agar memiliki kemampuan-kemampuan yang bermanfaat bagi kehidupan dewasanya.

3. Pembahasan

3.1. Metode Dalam Ilmu Biologi

Pernahkah Anda berpikir, mengapa para ilmuwan bisa menemukan teori atau hukum dalam ilmu pengetahuan? Sebenarnya, mereka bukan orang-orang yang super, tetapi mereka memiliki kelebihan dalam hal ketekunan, kerajinan, serta tidak mudah merasa putus asa. Keberhasilan tidak hanya ditentukan oleh kecerdasan saja, tetapi harus didukung dengan kerja keras dan ketekunan sehingga dapat diperoleh suatu keberhasilan.

Para ilmuwan tersebut bekerja secara sistematis, tekun, teliti, dan disiplin. Metode apakah yang digunakan para ilmuwan tersebut? Coba ingat kembali langkah-langkah metode ilmiah yang telah Anda pelajari di SMP/MTs! Langkah-langkah metode ilmiah yang digunakan ilmuwan sehingga berhasil menemukan suatu ilmu adalah sebagai berikut.

a. Menemukan dan merumuskan masalah. b. Merumuskan hipotesis (menyusun dugaan sementara). c. Merancang eksperimen untuk merancang hipotesis. d. Melakukan percobaan. e. Mengadakan observasi atau pengumpulan data. f. Menarik kesimpulan. g. Menguji kesimpulan dengan eksperimen lain. h. Merumuskan hukum, konsep, atau prinsip.

Bagaimana cara mempelajari ilmu biologi? Apakah Anda harus belajar harus dengan pendekatan fakta, yaitu dengan cara menghafalkan nama, definisi, dan gambar? Apakah dengan cara hafalan, data-data tersebut mudah untuk diingat? Daya ingat setiap orang terbatas, sehingga hafalan tersebut mudah untuk dilupakan. Bagaimana jika belajar dengan pendekatan konsep? Pendekatan secara konsep merupakan pendekatan dua fakta atau lebih yang membentuk satu pengertian. Cara belajar seperti ini masih kurang baik, karena masih banyak fakta dan Anda masih lebih banyak bertindak pasif dan belum berupaya sendiri.

Kegiatan untuk mempelajari biologi sebaiknya dengan melakukan pendekatan proses karena Anda akan mendapatkan fakta atau konsep sendiri. Belajar seperti ini akan dapat bertahan dalam waktu yang lama dan dapat membentuk sikap serta keterampilan ilmiah, seperti yang dilakukan ilmuwan terdahulu. Contohnya, Mendel dalam menemukan ilmu pengetahuan. Apabila Anda belajar dengan melakukan keterampilan proses, yaitu meliputi kegiatan observasi, menggolongkan, menafsirkan, memperkirakan, mengajukan pertanyaan, dan mengidentifikasi variabel, maka Anda akan ‘menemukan’ ilmu itu sendiri. Berikut ini langkah-langkah belajar dengan pendekatan proses.

1. Mengobservasi

Observasi merupakan hasil dari pengamatan melalui indra, maka Anda akan belajar dengan mencari gambaran atau informasi tentang objek penelitian. Hasil apa saja yang kita peroleh dari suatu pengamatan? Coba Anda sebutkan fungsi alat indra kita. Dengan mata, kita bisa melihat bentuk, warna, serta gerak suatu objek. Dengan alat pendengaran, kita bisa mendengar bunyi atau suara. Dengan lidah, kita bisa merasakan berbagai rasa,

dengan perabaan bisa mengetahui permukaan objek, adapun dengan penciuman kita bisa merasakan macam-macam bau.

Dalam mempelajari biologi, kegiatan observasi ini bisa dibantu dengan alat bantu, antara lain mikroskop, kertas lakmus, lup, termometer, penggaris, dan sebagainya. Hasil observasi dapat berupa gambar, bagan, tabel, atau grafik.

2. Menggolongkan

Untuk memudahkan cara mempelajari suatu objek, maka kita lakukan penggolongan suatu objek itu. Jika kita melakukan kegiatan untuk menggolongkan makhluk hidup, maka hasilnya dapat berupa bagan. Contoh: Jika Anda diminta membuat penggolongan tanaman kembang merak, kembang sepatu, rumput, palem maka contoh hasilnya bagan sebagai berikut:

1. Menafsirkan

Menafsirkan artinya memberikan arti terhadap suatu kejadian berdasarkan kejadian lainnya. Ketika menafsirkan suatu data, hendaknya kita menggunakan acuan atau patokan. Contoh: Suatu hari Anda menanam 10 tanaman cabai di halaman rumah. Tanaman cabai itu tumbuh dengan subur. Karena beberapa hari kurang perawatan, akhirnya 5 tanaman cabai mati. Contoh penafsirannya, ada penurunan jumlah populasi tanaman cabai sebesar 5 -10 Biji berkeping satu Biji berkeping dua × 100% = 50%. Penurunan populasi ini mungkin disebabkan oleh pengaruh cuaca, kekurangan air, suhu, atau kelembapan udara.

2. Memperkirakan

Kegiatan memperkirakan bukan berarti meramalkan, tetapi membuat perkiraan berdasarkan pada kejadian sebelumnya atau hukum-hukum yang berlaku. Contoh: Anda mengamati pertumbuhan tanaman cabai. Pada hari ke-5 tingginya 4 cm, pada hari ke-10 tingginya 6 cm, hari ke-15 tingginya 8 cm, dan pada hari ke-20 tingginya 10 cm. Jika dibuat menjadi sebuah grafik.

3. Mengajukan Pertanyaan

Seringkah Anda memiliki naluri ‘ingin tahu’ untuk mengetahui suatu permasalahan? Untuk menemukan suatu permasalahan, Anda harus dapat mengembangkan pertanyaan-pertanyaan, misalnya apa, bagaimana, di mana, kapan, mengapa, dan siapa terhadap suatu objek. Contohnya, suatu saat Anda mengamati tanaman cabai di sekitar rumah. Tanaman cabai tersebut sepertinya terlihat akan mati karena banyak daun yang mulai layu dan menguning, serta banyak bunga yang berguguran. Selanjutnya, tentu akan timbul pertanyaan untuk mengetahui permasalahan tersebut. Bagaimana ciri tanaman cabai yang subur dan tanaman cabai yang tidak subur? Adakah ciri-ciri ketidaksuburan pada tanaman cabai yang Anda amati? Pada bagian mana tanaman itu terganggu? Mengapa tanaman cabai menjadi tidak subur?

Semua pertanyaan itu perlu dicari jawabannya. Di antara pertanyaan itu, ada yang bisa dijawab dan ada yang belum bisa dijawab. Pertanyaan yang belum terjawab merupakan permasalahan yang harus dicari jawabannya, misalnya dengan cara membaca laporan-laporan dari penemuan sebelumnya atau bisa juga dengan cara lain.

4. Mengidentifikasi Variabel

Tentu Anda mengetahui bahwa pertumbuhan tanaman cabai membutuhkan tanah sebagai tempat tumbuhnya yang ditunjang dengan pupuk, air, pH, cahaya, suhu, serta udara. Faktor-faktor pendukung itulah yang

dimaksud dengan variabel. Jadi, *variabel* merupakan faktor-faktor yang berpengaruh dan memiliki nilai (ukuran tertentu) serta dapat berubah atau diubah.

Ada tiga jenis variabel, yaitu *variabel bebas, variabel kontrol*, dan *variabel terikat*. Pada contoh tersebut, tanah sebagai variabel bebas karena akan diteliti pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman cabai. Variabel bebas adalah faktor yang dapat dibuat bervariasi. Adapun faktor seperti cahaya, suhu, pH, air, udara, dan pupuk merupakan variabel kontrol, yaitu faktor lain yang ikut berpengaruh dan dibuat sama serta terkendali, sedangkan pertumbuhan tanaman cabai sebagai variabel terikat, yaitu faktor yang muncul akibat variabel bebas.

5. Cara Permecahan Masalah Dalam Biologi

Jika Anda sudah mempelajari biologi dengan cara melakukan pendekatan proses, maka langkah selanjutnya adalah melakukan eksperimen. Eksperimen merupakan kegiatan melalui tata cara tertentu yang biasa dilakukan oleh ilmuwan, dengan tujuan untuk memecahkan masalah atau menemukan jawaban terhadap suatu masalah. Samakah cara yang dilakukan para ilmuwan untuk memecahkan suatu masalah? Ada beberapa indikator/petunjuk untuk menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran biologi. Apa saja indikator tersebut?

Beberapa indikator yang dipakai untuk memecahan masalah adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan Masalah

Dari hasil suatu pengamatan akan timbul suatu permasalahan. Selanjutnya masalah itu dirumuskan, kemudian akan diperoleh fakta yang berkaitan dengan masalah yang akan dihadapi. Contoh: Anda ingin mencoba memberikan pupuk kompos terhadap tanaman cabai. Perubahan kondisi yang akan diteliti adalah pertumbuhan tanaman cabai, yaitu tentang perubahan tinggi tanaman serta besar daunnya dibandingkan dengan tanaman cabai yang tidak diberi pupuk. Selanjutnya, Anda dapat merumuskan suatu masalah, misalnya adakah pengaruh pupuk kompos terhadap pertumbuhan tanaman cabai? Dari permasalahan ini kemudian disusun hipotesis/dugaan sementara.

2. Menguji Hipotesis

Setelah menyusun jawaban sementara, misalnya bahwa pupuk kompos berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman cabai, selanjutnya hipotesis itu diuji dengan melakukan eksperimen melalui tahap-tahap berikut:

a. Perencanaan

Kegiatan perencanaan ini dilakukan sebelum melakukan eksperimen, yaitu dengan merencanakan dan mempersiapkan alat serta bahan terlebih dahulu. Semua peralatan yang dibutuhkan hendaknya didaftar, jangan sampai ada yang terlupakan atau tidak tersedia saat diperlukan. Misalnya untuk contoh di atas, maka alat dan bahan yang diperlukan adalah biji tanaman cabai, pot, tanah, pupuk kompos, air, penggaris/meteran, pensil, kertas, sekam, cetok, timbangan, dan sendok.

b. Pelaksanan Eksperimen

Pada tahap ini kegiatan yang harus dilakukan adalah menyiapkan semua kondisi yang sama terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada pelaksanaan eksperimen hendaknya memperhatikan hal-hal berikut:

a. Taraf Perlakuan

Kegiatan pada taraf perlakuan adalah menentukan dan mengontrol variabel. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan, sedangkan pada kelompok kontrol tidak.

Misalnya, sesuatu yang akan dicobakan, yaitu pupuk disebut sebagai *variabel bebas*, kemudian diberikan taraf perlakuannya, yaitu dengan memberikan pupuk dengan dosis yang berbeda-beda. Antara dosis pertama dengan dosis berikutnya sebaiknya meningkat secara tetap. Misalnya, perlakuan pertama dosisnya 1, perlakuan kedua dosisnya 2, perlakuan ketiga dosisnya 3, dan seterusnya. Setiap tingkatan dosisnya naik 1 kali.

b. Pengendalian Faktor Lain

Jika dalam suatu eksperimen akan dibuktikan pengaruh pupuk, maka pengaruh faktor lain harus dikendalikan, yaitu dengan cara memberikan faktor (variabel) pada semua kelompok perlakuan yang sama. Misalnya, pemberian air, besarnya pot, banyak tanah, jenis cabai, cahaya matahari, frekuensi pemupukan semuanya harus diperlakukan sama. Variabel ini dinamakan *variabel tak bebas* atau *variabel terkendali.*

c. Pengulangan

Sebaiknya dalam melaksanakan perlakuan eksperimen tidak hanya terhadap satu individu atau satu kelompok saja sebab sangat riskan karena data yang diperoleh bisa mengalami kesalahan yang tidak disengaja. Selain itu, satu individu/satu kelompok saja tidak bisa mewakili seluruh populasi.

Misalnya, jumlah setiap perlakuan ada 3 individu, berarti dalam eksperimen tersebut ada 6 perlakuan akan diulang sebanyak 3 kali sehingga untuk semua perlakuan terdapat 18 individu. Jadi, besarnya sampel (jumlah individu/ kelompok yang diberi perlakuan) seluruhnya adalah 18 individu. Semakin banyak ulangannya, berarti sampel juga semakin besar, sehingga hasilnya semakin sahih/mendekati kebenaran. Seperti terlihat pada contoh pemberian pupuk pada tanaman cabai. Pada percobaan 3 tanaman cabai diberikan pupuk kompos dengan dosis yang berbeda-beda

d. Pengukuran

Agar diperoleh data yang kuantitatif dan akurat, sebaiknya dilakukan pengukuran. Misalnya, untuk mengukur tinggi tanaman cabai, panjang batang, dan lebar daunnya dengan menggunakan meteran/mistar.

e. Observasi Dalam Ekserimen

Maksud observasi dalam eksperimen adalah mengamati dengan teliti perubahan atau gejala yang terjadi ketika melakukan percobaan dengan maksud mengumpulkan data yang lebih banyak. Contoh: Percobaan yang dilakukan pada contoh pengulangan tersebut di atas diketahui ternyata tanaman cabai mempunyai ketinggian yang berbedabeda walaupun diberikan pupuk yang sama.

f. Menjawab Masalah

Dari masalah yang akan dijawab, melalui kegiatan eksperimen dicari dan ditemukan jawabannya berdasarkan analisis data yang diperoleh dalam eksperimen, kemudian didiskusikan. Hal ini bisa dilakukan dengan cara mencari rata-rata dari semua data yang diperoleh atau diubah ke dalam persen kemudian dibuat grafik. Hasil rata-rata itu kemudian ditafsirkan dan dijadikan pijakan untuk membuat kesimpulan.

g. Menguji Jawaban

Tahap ini dilakukan untuk meyakinkan kebenaran suatu jawaban. Pengujian sekali lagi perlu dilakukan melalui percobaan seperti contoh di depan. Pengujian ini dilakukan dengan kondisi dan perlakuan yang sama

seperti semula. Contoh dilakukan percobaan pemberian pupuk kompos terhadap pertumbuhan tinggi tanaman cabai dengan perlakuan pada sejumlah individu yang sama. Hasilnya menunjukkan bahwa semakin banyak pemberian pupuk, semakin banyak memberikan hasil yang paling baik dari sampel yang dicobakan.

h. Menarik Kesimpulan

Kesimpulan diperoleh berdasarkan hasil dari eksperimen. Kemungkinan kesimpulan pertama, hipotesis ditolak jika dugaan sementara tidak sesuai dengan hasil eksperimen. Apabila hipotesis diterima, berarti dugaan sementara sesuai dengan hasil eksperimen. Manakah hasil eksperimen yang baik, jika hipotesis ditolak atau diterima? Semua hasil eksperimen dikatakan baik jika dilakukan dengan prosedur secara ilmiah, contoh dari hasil percobaan terhadap pemberian pupuk diketahui pemberian pupuk berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman cabai.

3.2. Pendekatan dalam Pengelolaan Kelas

Menurut James Cooper yang dikutip oleh Hendyat Soetopo mengemukakan tiga pendekatan dalam pengelolaan kelas, yaitu pendekatan perilaku, pendekatan sosio-emosional, dan pendekatan proses kelompok.

Berikut penjelasan ketiga pendekatan di atas adalah sebagai berikut :

1. Pendekatan modifikasi perilaku (*Behavior-Modification Approach*)

   Pendekatan ini didasari oleh psikologi behavioral yang menganggap perilaku manusia yang baik maupun yang tidak baik merupakan hasil belajar. Oleh sebab itu perlu membentuk, mempertahankan perilaku yang dikehendaki dan mengurangi atau menghilangkan perilaku yang tidak dikehendaki. Berdasarkan pendekatan ini maka penulis dapat menyimpulkan bahwa dalam pendekatan modifikasi perilaku aktivitas di utamakan pada penguatan tingkah laku siswa yang baik maupun tingkah laku siswa yang kurang baik, dengan pendekatan diharapkan guru dapat merubah tingkah laku siswa sesuai dengan yang diharapkan olehguru.Teknik-teknik yang dapat diterapkan adalah :

   a) Penguatan negatif

      Penguatan negatif adalah pengurangan hingga penghilangan stimulus yang tidak menyenangkan untuk mendorong terulangnya perilaku yang diharapkan.

   b) Penghapusan

      Penghapusan adalah usaha mengubah tingkah laku subyek didik dengan cara menghentikan respon terhadap tingkah laku mereka yang semula dikuatkan oleh respon itu.

   c) Hukuman

      Yaitu penghentian secara langsung perilaku anak yang menyimpang. Sebenarnya penguatan negatif dan penghapusan merupakan hukuman yang tidak langsung. Dengan kata lain hukuman adalah pengajuan stimulus tidak menyenangkan untuk menghilangkan dengan segera tingkah laku subyek didik yang tidak diharapkan.

2. Pendekatan Iklim Sosio-Emosional (*Socio-Emotional Climate Approach*)

   Pendekatan sosio-emosional bertolak dari psikologi klinis dan konseling. Pandangannya adalah bahwa proses belajar-mengajar yang berhasil mempersyaratkan hubungan sosio-emosional yang baik antara guru -

subyek didik. Dapat disimpulkan bahwa pendekatan ini mengutamakan pada hubungan yang baik antar personal di dalam kelas, baik itu guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa, sehingga siswa merasa aman dan senang berada dalam kelas serta berpartisipasi dalam proses belajar mengajar dalam kelas. Dengan kata lain peran guru sangat penting dalam menciptakan iklim belajar yangt kondusif dan guru diharapkan dapat merasakan apa yang dirasakan oleh siswa serta mampu menyikapinya secara demokratis

3. Pendekatan Proses Kelompok (*Group-Process Approach*)

   Pendekatan proses kelompok berangkat dari psikologi sosial dan dinamika kelompok, dengan anggapan bahwa proses belajar-mengajar yang efektif dan efisien berlangsung dalam konteks kelompok. Untuk itu guru harus mengusahakan agar kelas menjadi suatu ikatan kelompok yang kuat.

4. Kesimpulan

Menciptakan iklim kelas yang baik merupakan salah satu cara untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran di kelas. Jadi pengelolaan kelas yang dimaksud adalah kemampuan guru untuk menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal.

Daftar Pustaka

Darsono, M. 2000. *Belajar dan Pembelajaran.* Semarang: IKIP Semarang Press.

Depdiknas. 2002a. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.

_____. 2002b. *Kurikulum Berbasis Sekolah*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.

_____. 2003b. *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Biologi.* Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar, Departemen Pendidikan Nasional.

Djamarah dan Aswan Zain. 1996. *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: Rineka Cipta.

Maheri, S. 2004. *Pelaksanaan Uji Coba Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) di SMU.* Semarang: Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Semarang.

Mulyasa, E. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

_____. 2004. *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Nasution. 1994. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Poerwadarminta, W.J.S. 2002. *Kamus Umum Bahasa Indonesia.* Jakarta: Balai Pustaka.

Sudjarwo. 1989. *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar.* Jakarta: Mediyatama Sarana Perkasa.

Tusimah. 2003. "Analisis Hambatan dalam Proses Pembelajaran Kimia Pokok Bahasan Larutan bagi Guru-guru Kelas 2 SMU Negeri se-Kabupaten Purworejo dan Cara Pemecahannya". *Skripsi*. Semarang: Fakultas MIPA Unnes.

PERANAN PENGETAHUAN PEDAGOGIKAL GURU TERHADAP PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Sadiana Lase, S.Pd., M.Pd.[1]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan pengetahuan pedagogikal guru terhada pengajaran dan pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tinjauan literatur (library research). Dapat disimpulkan bahwa kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran peserta didik, dan ketrampilan seorang guru yang berkaitan dengan interaksi belajar antara guru dan murid yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik seperti pemahaman akan sifat, cirri, dan perkembangan anak dalam proses belajar mengajar dalam hal memberikan materi maupun evaluasi untuk mengaktualisasikan berbagai potensi peserta didik.

Kata kunci : *pedagogikal*, *guru* dan *matematika*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Dewasa ini banyak sekali tantangan yang dihadapi oleh dunia pendidikan, hasil akhir yang diperoleh oleh peserta didik belum mampu memberikan senyuman yang membuat harum nama bangsa Indonesia, kualitas belajar mengajar patut dipertanyakan dan motivasi belajar peserta didik masih sangat rendah. Hal ini harus diperbaiki untuk hasil yang lebih baik dalam proses belajar mengajar. Adapun proses belajar merupakan aktivitas belajar aktif dalam merangkai pengalaman, menggunakan masalah nyata yang terdapat di lingkungannya. Belajar tidaklah bersifat pasif, belajar merupakan proses aktif dalam memperoleh pengalaman pengetahuan dan informasi baru. Setelah belajar seseorang memiliki keterampilan, kemampuan, sikap, dan nilai.

Dalam hal ini Sagala (2012:12) menyatakan bahwa belajar dipahami sebagai berusaha atau berlatih supaya mendapat sesuatu kepandaian. Dalam implementasinya belajar adalah kegiatan individu memperoleh pengetahuan perilaku dan keterampilan dengan cara mengolah bahan belajar.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat dipahami bahwa kegiatan belajar membutuhkan latihan dan latihan dapat menimbulkan pengalaman, dengan pengalaman itulah seseorang dapat terlatih dalam mewujudkan suatu keterampilan yang bersifat khusus. Untuk merangkai pengalaman belajar yang sempurna hendaknya dalam proses belajar mengajar melibatkan fungsi dan kegunaan metode pembelajaran, media pembelajaran, teknik evaluasi, karakteristik wilayah/daerah, karakteristik siswa, kepedulian orang tua, motivasi siswa, kesempatan dan peluang mengajar guru, dan lain sebagainya.

Proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan belajar mengajar dapat menciptakan kerjasama dengan siswa lain dan dapat memperoleh informasi yang banyak. Hamalik (2012:57), menyatakan bahwa pembelajaran merupakan kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.

[1] *Dosen Tetap IKIP Gunung Sitoli*

Berdasarkan pernyataan di atas, kemampuan pemahaman tentang peserta didik secara mendalam dan penyelenggaraan pembelajaran meliputi pemahaman tentang psikologi perkembangan anak, kesehatan anak, lingkungan sosial dan kemampuan orang tua murid merupakan siklus pemahaman yang harus dipahami guru dalam meningkatkan kompetensi pedagogiknya dalam proses belajar mengajar.

Guru adalah pendidik professional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah, termasuk pendidikan anak usia dini (UU No.14/2005 : pasal 1). Profesional adalah pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan seseorang dan menjadi sumber penghasilan kehidupan yang memerlukan keahlian, kemahiran, atau kecakapan yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu serta memerlukan pendidikan profesi. (UU No.14/2005 : pasal 1). guru mempunyai kedudukan sebagai tenaga profesional pada jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan anak usia dini pada jalur formal yang diangkat sesuai dengan peraturan perundang-undangan. (UU No.14/2005 : pasal 2). pengakuan kedudukan guru sebagai tenaga profesional sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibuktikan dengan sertifikat pendidik. (UU No.14/2005: pasal 2).

UU No.14/2005 : pasal 8 Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Sedangkan Kualifikasi akademik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 diperoleh melalui pendidikan tinggi program sarjana atau program diploma empat (UU No.14/2005 : pasal 9), dan Kompetensi guru sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi (UU No.14/2005 : pasal 10).

Namun kenyataan kondisi kerja pada dunia pendidikan di Indonesia masih memiliki titik lemah pada hal-hal berikut atara lain kualifikasi dan latar belakang pendidikan tidak sesuai dengan bidang tugas, keadaan di lapangan banyak diantara guru mengajarkan mata pelajaran yang tidak sesuai dengan kualifikasi pendidikan dan latar belakang pendidikan yang dimilikinya, tidak memiliki kompetensi yang diperlukan sesuai bidang tugas. Guru profesional seharusnya memiliki empat kompetensi, yaitu kompetensi pedagogis, kepribadian, sosial, dan profesional. Oleh karena itu, seorang guru selain terampil mengajar, juga memiliki pengetahua yang luas, bijak, dan dapat bersosialisasi dengan baik, dan kurangnya kesempatan untuk mengembangkan profesi secara berkelanjutan. Melihat kondisi yang demikian peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam keprofesian tenaga pendidik terutama dalam aspek pedagogik dan profesional guru.

Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen menyebutkan bahwa yang dimaksud 'guru' adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan. Kompetensi Pedagogik merupakan bagian yang tak terpisahkan dari empat kompetensi utama yang harus dimiliki seorang guru, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional. Kompetensi Pedagogik yaitu kemampuan seorang guru dalam mengelola proses pembelajaran peserta didik.

Tim Direktorat Profesi Pendidik Dirjen Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan (2006) telah merumuskan secara substantif kompetensi pedagogik yang mencakup kemampuan pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan pengetahuan pedagogikal guru terhada pengajaran dan pembelajaran matematika.

1.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tinjauan literatur (*library research*), dimana pembahasan dalam penelitian ini didasarkan pada pendapat-pendapat ahli dan hasil-hasil penelitian terdahulu.

2. Uraian Teoritis

2.1. Kompetensi Pedagogik

Secara bahasa, kompetensi pedagogik berasal dari dua kata, yaitu kompetensi dan pedagogik. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, Kompetensi adalah kewenangan (kekuasaan) untuk menentukan atau memutuskan suatu hal. Kompetensi menurut UU No. 13/2003 tentang ketenagakerjaan : pasal 1 ayat 10, kompetensi adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang di tetapkan.

Pedagogik berasal dari kata "*paid*" artinya anak dan "*agogos*" artinya membimbing. Jadi istilah pedagogi dapat diartikan sebagai "ilmu dan seni mengajar anak. Istilah lainnya yaitu Paedagogia yang berarti pergaulan dengan anak, Pedagogi yang merupakan praktek pendidikan anak dan kemudian muncullah istilah "Pedagogik yang berarti ilmu mendidik anak".

Menurut Usep (2008: 44-46), beberapa istilah dalam pedagogik sebagai berikut : a) Paedagogos. Paedagogos ini berasal dari bahasa Yunani yang berasal dari kata *paes*yang mempunyai arti, anak, dan *agoge* yang mempunyai arti saya membimbing atau saya memimpin. Dengan demikian paedagogos mempunyai arti memberi bimbingan kepada anak.

Dari pengertian di atas perlu diketahui juga bahwa banyak para ahli mendefinisikannya dengan cara yang berbeda akan tapi masih dalam satu konteks yang sama. Adapun pengertian dari kompetensi pedagogik dari para ahli diantaranya: Kompetensi pedagogik dalam Standar Nasional Pendidikan pasal 28 ayat 3 butir a seperti yang dikutip oleh Mukhlis (2009: 75) adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Kondisi ini, dalam tinjauan Mulyasa (2009:75), sekurang-kurangnya meliputi aspek-aspek berikut, yaitu: a) pemahaman wawasan dan landasan kependidikan, b) pemahaman terhadap peserta didik, c) pengembangan kurikulum/silabus, d) perancangan pembelajaran, e) pelaksanaan pembelajaran yang mendidik

dan dialogis, f) pemanfaatan teknologi pembelajaran, g) evaluasi hasil belajar (EHB), dan h) pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Selanjutnya kemampuan paedagogik menurut Suparno (2002 : 52) disebut juga kemampuan dalam pembelajaran atau pendidikan yang memuat pemahaman akan sifat, ciri anak didik dan perkembangannya, mengerti beberapa konsep pendidikan yang berguna untuk membantu siswa, menguasai beberapa metodologi mengajar yang sesuai dengan bahan dan perkambangan siswa, serta menguasai sistem evaluasi yang tepat dan baik yang pada gilirannya semakin meningkatkan kemampuan siswa.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dijelaskan bahwa pedagogik adalah besifat mendidik, hukuman kepada anak. Kompetensi Pedagogik adalah seperangkat kemampuan dan ketrampilan*(skill)*yang berkaitan dengan interaksi belajar mengajar antara guru dan siswa dalam kelas. Kompetensi Pedagogik meliputi, kemapuan guru dalam menjelaskan materi, melaksanakan metode pembelajaran, memberikan pertanyaan, menjawab pertanyaan, mengelola kelas, dan melakukan evaluasi (Muchith, 2008:148)

Berdasarkan konsep-konsep di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran peserta didik, dan ketrampilan seorang guru yang berkaitan dengan interaksi belajar antara guru dan murid yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik seperti pemahaman akan sifat, cirri, dan perkembangan anak dalam proses belajar mengajar dalam hal memberikan materi maupun evaluasi untuk mengaktualisasikan berbagai potensi peserta didik.

2.2. Ciri-Ciri Kompetensi Pedagogik

Asmani (2009:73-102) memaparkan 10 indikator kompetensi pedegogik guru yaitu: 1) menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual, 2) menguasai berbagai teori dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, 3) mengembangkan kurikulum yang terkait dengan setiap mata pelajaran, 4) menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, 5) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, 6) memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik, 7) berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun, 8) mengadakan penelitian dan evaluasi proses hasil belajar, 9) memanfaatkan hasil penelitian dan evaluasi 10) melakukan tindakan reflektif untuk menigkatkan kualitas pembelajaran.

Menurut Ramayulis (2013:92), kompetensi pedagogik guru merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik yang sekurangkurangnya meliputi: 1) Pemahaman terhadap peserta didik, 2) Kemampuan mengelola dan melaksanakan pembelajaran, 3) Kemampuan memanfaatkan teknologi pembelajaran, 4) Kemampuan melaksanakan evaluasi terhadap hasil belajar, 5) Pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Menurut Mulyasa (2008:77) mengutarakan sekurang-kurangnya dalam kompetensi pedagogik terdapat delapan kemampuan yang harus dimiliki seorang guru. sebagai berikut : Pertama pemahaman wawasan dan landasan kependidikan. Pemahaman wawasan dan landasan kependidikan berarti kemampuan seorang guru dalam memahami materi pembelajaran yang akan diajarkan. Seorang guru juga dituntut agar mengajar meteri pembelajaran yang sesuai dengan latar belakang keilmuan sehingga guru memiliki keahlian secara akedemik

dan intelektual. Seorang guru pun harus memiliki, menambah pengetahuan dan pengalaman dalam mengajar agar materi pembelajaran yang diajarkan tidak salah tujuan.

Kedua pemahan terhadap peserta didik. Seorang guru tidak terlepas dengan peserta didik, karena tujuan dari hasil pembelajaran adalah keberhasilan dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu seorang guru memiliki tanggung jawab yang besar terhadap keberhasilan peserta didik. Seorang guru dituntut agar memiliki pemahaman terhadap psikologi perkembangan peserta didik, dan mengetahui latar belakang kepribadian peserta didiknya agar dapat melakukan pendekatan dan pemahaman yang benar. Apabila seorang guru dapat memahami peserta didiknya maka akan memudahkan guru dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya, dan memudahkan dalam proses pembelajaran. Ketika peserta didik mengalami masa-masa sulit atau sebuah masalah, menjadi tugas seorang guru agar memberikan bimbingan kepada peserta didik tersebut agar dapat melalui masa-masa sulit itu dengan benar dan masalah yang dihadapi dapat terselesaikan dan tidak menjadi hambatan dalam proses pembelajaran. Pemahaman terhadap peserta didik berarti kemampuan seorang guru dalam memahami peserta didik. Apabila seorang guru memiliki kemampuan tersebut maka akan memudahkan dalam proses pembelajaran.

Ketiga pengembangan kurikulum dan silabus. Pengembangan kurikulum dan silabus adalah kemampuan seorang guru dalam mengembangkan kedua hal tersebut. Ketika seorang guru dapat mengembangan kurikulum dan silabusnya maka proses pembelajaran dapat berjalan dan berkembang pula kearah yang lebih baik. Kemampuan ini menuntut seorang guru agar kreatif dan memiliki tujuan yang berorientasi jauh kedepan. Apabila kurikulum dan silabus dapat berkembang dengan baik maka hasilnya pun akan lebih baik.

Keempat perancangan pembelajaran. Sebelum melakukan pembelajaran hendaknya seorang guru merancang pembelajaran yang akan dilakukan secara startegis dan matang, karena perancangan adalah setengah jalan menuju kesuksesan. Perancangan pembelajaran berarti kemampuan seorang guru dalam merancang kegiatan pembelajaran yang akan dikerjakan. Perancangan yang baik akan memperoleh hasil yang lebih baik pula. Dalam melaksanakan perancangan pembelajaran paling tidak mencakup tiga kegiatan, yaitu: identifikasi kebutuhan, identifikasi kompetensi dan identifikasi program pembelajaran.

Kelima pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis. Pelaksanaan pembelajaran berangkat dari proses dialogis antara sesama subjek pembelajaran sehingga dapat menghasilkan pemikiran baru dan komunikasi. Pelaksanaan pembelajaran ini diharapkan akan merangsang kesadaran masyarakat dalam menghadapi gejolak dalam kehidupan. Dalam hal ini guru menciptakan situasi belajar bagi anak yang kreatif, aktif dan menyenangkan. Serta guru memberikan ruang agar anak dapat melaksanakan potensi dan kemampuan sehingga dapat dilatih dan dikembangkan.

Keenam pemanfaatan teknologi pembelajaran. Semakin majunya perkembangan zaman, menimbulkan teknologi baru yang bertujuan membantu dan memudahkan seseorang dalam menjalani kehidupannya. Begitu pula dengan teknologi pembelajaran, semakin mudahnya seseorang dalalm mendapatkan materi pembelajaran. Hal tersebut menuntut agar seseorang dapat memanfaatkan teknologi-teknologi tersebut. Begitu pula dengan

seorang guru, dituntut dapat memanfaatkan teknologi tersebut agar memudahkan dan mengefektifkan kegiatan pembelajaran.

Ketujuh evaluasi hasil belajar. Evaluasi hasil belajar berarti kemampuan seorang guru dalam mengevalusi hasil belajar peserta didik. Evaluasi hasil belajar ini meliputi kepada perancangan, respon peserta didik, hasil belajar peserta didik, metode dan pendekatan belajar. Evaluasi hasil belajar dapat dilakukan dengan penilaian tes, tes kemampuan dan penilaian akhir. Guru dapat melaksanakan evaluasi hasil belajar setelah merencanakan penilaian yang tepat, pengukuran yang benar dan membuat kesimpulan dan solusi secara tepat.

Kedelapan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki, berarti kemampuan seorang guru dalam mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Berkemampuan untuk membimbing peserta didik, menjadi wadah bagi peserta didik untuk mengenali potensi yang ia miliki serta melatih dan mengembangkan potensi tersebut agar dapat diaktualisasikan dalam kehidupan. Seorang guru dapat mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik dengan cara mengadakan kegiatan ekstra kurikuler (EKSKUL), pengayaan, pemantapan, remedial serta bimbingan dan konseling.

3. Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara yang mendalam, observasi, dokumentasi, dan angket yang telah dibagikan mengenai kompetensi pedagogik yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dalam pelaksanaan kompetensi pedagogik yang meliputi : 1). menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual, 2). menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, 3). mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu, 4). menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik, 5). memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran, 6). Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki, 7). berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik, 8). menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar, 9). memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran, dan 10). melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran pada umumnya sudah dilaksanakan dengan baik.

Meskipun demikian dari data-data yang diperoleh di indikasikan bahwa masih ada beberapa aspek yang perlu ada peningkatan dalam beberapa hal, antara lain: memahami karakter peserta didik, mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu, memahami prinsip pengembangan kurikulum, mengembangkan indikator dan instrumen penilaian, menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan, melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan, mengambil keputusan transaksional dalam pembelajaran yang diampu sesuai dengan situasi yang berkembang, memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu, menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk kreaifitasnya, berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi kegiatan/permainan yang mendidik, mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar

secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai instrumen, menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan, melakukan evaluasi proses dan hasil belajar, menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar, mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan, melakukan reflesi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu.

Dalam berbagai pendapat para ahli di atas mengenai ciri-ciri kompetensi pedagogik yang harus dimiliki guru, penulis menyimpulkan ada 4 hal yang harus ada pada guru yaitu:

1) Pemahaman peserta didik yaitu pemahaman seorang guru yang dituntut agar memiliki pemahaman terhadap psikologi perkembangan peserta didik, dan mengetahui latar belakang kepribadian peserta didiknya agar dapat melakukan pendekatan dan pemahaman yang benar. Hal yang harus dilakukan guru untuk dapat memahami peserta didik nya yaitu melakukan pendekatan kepada peserta didik nya, berusaha menjadi teman agar dalam masalah-masalah tertentu yang dialami peserta didik nya dapat memberikan solusi yang baik dalam menyelesaikan masalah-masalah tersebut dan tidak ada hambatan dalam proses belajar mengajar.
2) Menguasai, mengelola, merancang, dan melaksanakan pembelajaran yaitu kemampuan guru dalam penguasaan materi, mengelola materi, merancang materi dan melaksanakan kegiatan pembelajaran agar dapat diterima dengan baik oleh perserta didik dengan berbagai kegiatan yang kreatif, aktif, dan menyenangkan serta dapat memberikan ruang agar anak dapat melaksanakan potensi dan kemampuan sehingga dapat dilatih dan dikembangkan. Hal yang harus dilakukan guru agar tercapai hal tersebut adalah membaca ulang materi sebelum disampaikan ke peserta didiknya, membuat rancangan proses pembelajaran (RPP), memahami stategi pembelajaran agar dapat diterapkan kepada siswa dengan kondisi tertentu dan dapat menyesuikan dengan baik agar meteri yang disampaikan di terima baik oleh peserta didiknya.
3) Memanfaatkan teknologi pembelajaran yaitu memanfaatkan teknologi yang semakin maju untuk kegiatan pembelajaran agar dapat mempermudah kegiatan pembelajaran dan dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan sangat baik. Hal ini sangat penting untuk guru, karna mengingat kondisi teknologi yang semakin maju seiring perkembangan zaman. Hal yang harus dilakukan guru untuk dapat memanfaatkan teknologi dengan baik yaitu dengan cara mengerti prosedur penggunaan teknologi tersebut, mengunakan teknologi pembelajaran modern tersebut namun tetap tidak menglupakan tujuan dari pembelajaran tersebut.
4) Melaksanakan evaluasi hasil belajar berarti kemampuan seorang guru dalam mengevalusi hasil belajar peserta didik. Evaluasi hasil belajar ini meliputi kepada perancangan, respon peserta didik, hasil belajar peserta didik, metode dan pendekatan belajar. Hal yang harus dilakukan guru yaitu mengadakan tes-tes sebelum dan sesudah materi diberikan kepada peserta didik agar dapat mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik nya dalam meteri tersebut dan dapat melakukan perlakuan khusus terhadap peserta didik dengan kemapuan yang rendah agar tercapai hasil evaluasi yang diharapkan.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran peserta didik, dan ketrampilan seorang guru yang berkaitan dengan interaksi belajar antara guru dan murid yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik seperti pemahaman akan sifat, cirri, dan perkembangan anak dalam proses belajar mengajar dalam hal memberikan materi maupun evaluasi untuk mengaktualisasikan berbagai potensi peserta didik.

Ciri-ciri yang harus ada pada guru yaitu: 1) pemahaman peserta didik, 2) Menguasai, mengelola, merancang, dan melaksanakan pembelajaran, 3) Memanfaatkan teknologi pembelajaran, 4) Melaksanakan evaluasi hasil belajar. Hal-hal yang harus dilakukan guru agar tercapai tujuan tersebut yaitu: 1) melakukan pendekatan kepada peserta didik nya, 2) berusaha menjadi teman, 3) membaca ulang materi sebelum disampaikan ke peserta didiknya, 4) membuat rancangan proses pembelajaran (RPP), 5) memahami stategi pembelajaran, 6) memahami prosedur penggunaan teknologi modern, 7) mengadakan tes-tes sebelum dan sesudah materi disampaikan.

4.2. Saran

Pada intinya guru harus banyak belajar lagi agar dapat tercapainya tujuan pembelajaran, memahami lebih dalam lagi materi yang ingin disampaikan dan dapat mengajarkan dengan semaksimal mungkin. Guru juga harus banyak mengambil makna dari setiap pengalaman dan kejadian yang dialami agar dapat menjadi lebih baik lagi dari sebelumnya.

Daftar Pustaka

Asmani, J. M. 2009. *Manajemen Pengelolaan dan Kepemimpinan Pendidikan Profesional*. DIVA Press. Yogyakarta.

Balqis, Putri dkk. 2014. *Kompetensi Pedagogik Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada SMPN 3 Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar*. Jurnal Administrasi Pendidikan Pascasarjana Universitas Syiah Kuala, Vol. 2 (1) : 25-38.

Hamalik O. 2012. *Manajemen Pengembangan Kurikulum.* Remaja Rosdakarya. Bandung.

Muchith, M. S. 2008, *Pembelajaran Kontekstual*. Rasail. Semarang.

Mukhlis. 2009. Profesionalisme Guru Menyongsong masa Depan. http://mukhliscaniago. wordpress.com/2009/10/26/profesionalisme-kinerja-gurumenyongsong-masa-depan-presented-by-mukhlis/

Mulyasa, E. 2009. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru.* Remaja Rosdakarya. Bandung.

Ramayulis, 2013. *Profesi dan Etika Keguruan.* Kalam Mulia. Jakarta.

Sagala, S. 2012. *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problemetika Belajar dan Mengajar.* Alfabeta. Bandung.

Suparno M. Y. 2002. *Keterampilan Dasar Menulis*. Universitas Terbuka. Jakarta.

Tim penyusun, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Jakarta, Balai Pustaka:2002

Usep. 2008. *Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kinerja Guru SMK (Study tentang Kontribusi Kompetensi Pedagogik, Motivasi Kerja dan Supervisi kepala sekolah terhadap Kinerja Guru SMK Negeri di Lingkungan Dinas Pendidikan Kab. Garut Thn.2007-2008 dengan mengunakan Metode Multiple Classification Analysis / MCA)*. Tesis Magister. PPS UPI. Bandung. Tidak diterbitkan.