

**PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN DAN UMUR TERHADAP KINERJA
PENYULUH PERTANIAN DI KABUPATEN MANDAILING NATAL**

*THE FACTORS WHICH INFLUENCE THE PERFORMANCE OF AGRICULTURAL
EXTENTION WORKER IN MANDAILING NATAL DISTRICT.*

Rafiqah Amanda Lubis¹

¹Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanui Selatan Jl Raja
Inal Siregar – Tanggal No 32, Padangsidempuan 22716

ABSTRAK

Kinerja adalah hasil kerja atau prestasi kerja. Namun, sebenarnya kinerja mempunyai makna yang lebih luas, bukan hanya hasil kerja tetapi termasuk berlangsungnya proses pekerjaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan tingkat pendidikan dan umur penyuluh dengan kinerja penyuluh pertanian dan untuk menganalisis pengaruh antara tingkat pendidikan dan umur penyuluh terhadap kinerja penyuluh pertanian. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder yang dianalisis dengan menggunakan analisis multivariat dengan menggunakan uji regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor karakteristik penyuluh yang berhubungan secara signifikan dengan keberhasilan kinerja penyuluh yaitu tingkat pendidikan (tahun) sedangkan faktor-faktor karakteristik penyuluh yang berpengaruh secara signifikan terhadap keberhasilan kinerja penyuluh yaitu tingkat pendidikan (tahun)

Kata Kunci : Kinerja, tingkat pendidikan, umur, indikator keberhasilan kinerja

ABSTRACT

Performance is a work result or work performance. However, in reality, performance has broad meaning; it is not only a work result but also the process of the work itself. The objective of the research was to analyze the correlation of the factors of extention worker characteristics with agricultural extention worker performance and to analyze the influence of the factors of extention worker characteristics on agricultural extention worker performance. The data consisted of primary and secondary data which were analyzed by using univariate with multiple linear regression tests and bivariate analysis with chi square test. The result of the research showed that the factors of extention worker characteristics had significant correlation with their performance in education (years) and salary (rupiahs), while the factors of extention worker characteristics had significant influence on their performance in education (years).

Keywords: Performance, factors of extention worker characteristics, indicator of performance

PENDAHULUAN

Pembangunan sumber daya manusia pertanian, termasuk pembangunan

kelembagaan penyuluhan dan peningkatan kegiatan penyuluhan pertanian, adalah faktor yang memberikan kontribusi besar terhadap

keberhasilan pembangunan pertanian di Indonesia.

Untuk mewujudkan 4 (empat) sukses pembangunan pertanian tersebut, diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas, handal serta berkemampuan manajerial, kewirausahaan dan organisasi bisnis sehingga pelaku pembangunan pertanian mampu membangun usaha dari hulu sampai dengan hilir yang berdaya saing tinggi dan mampu menerapkan prinsip pembangunan pertanian berkelanjutan. (Permentan, 2013).

Sejak berlakunya otonomi daerah/desentralisasi, penyelenggaraan penyuluhan pertanian yang menyangkut aspek-aspek perencanaan, kelembagaan, ketenagaan, program, manajemen dan pembiayaan menjadi wewenang wajib dan tanggung jawab pemerintah kabupaten/kota. Sedangkan pemerintah pusat baik secara langsung maupun melalui pemerintah propinsi mempunyai wewenang untuk memfasilitasi pemerintah kabupaten/kota sehingga dapat menyelenggarakan penyuluhan pertanian secara produktif, efektif dan efisien sesuai kebutuhan. Dalam kondisi tersebut hampir semua pemerintah daerah kabupaten/kota kurang memberi prioritas dan dukungan pada aspek penyuluhan pertanian, akibatnya penyelenggaraan penyuluhan tidak terprogram dan terlaksana dengan baik (mengalami stagnasi), sistem penyuluhan kurang terpadu dan tenaga penyuluh lapangan kurang berfungsi dan petani kehilangan partner kerja dalam proses alih teknologi, sehingga menimbulkan berbagai permasalahan tentang penyelenggaraan penyuluhan dan kelembagaan penyuluhan di propinsi dan kabupaten/kota dan di kecamatan menjadi beragam. (Buletin, 2012).

Perubahan kondisi petani yang semakin maju, menuntut lembaga penyuluhan kabupaten/kota untuk melakukan perubahan-perubahan sistem penyelenggaraan penyuluhan, pengembangan sistem informasi inovasi

teknologi, peningkatan profesionalisme penyuluh lapangan untuk dapat merespon semua perubahan yang terjadi secara cepat dan proporsional.

Hal ini menuntut para penyuluh untuk meningkatkan pengetahuan, pengalaman dan kompetensi mereka agar mampu memahami kondisi petani (potensi dan permasalahan) dan memperluas sasaran penyuluhan, tidak hanya bagi lembaga produksi (kelompok tani) namun semua lembaga yang bergerak dalam kegiatan agribisnis di pedesaan sebagai satu kesatuan dalam melakukan pemberdayaan.

Aktifitas kegiatan penyuluhan pertanian di Kabupaten Mandailing Natal kurang berjalan dengan baik, seperti jadwal penyuluhan yang tidak berjalan sesuai dengan kenyataan di lapangan dikarenakan penyuluh yang membawahi wilayah kerja kurang memadai di mana seorang penyuluh membawahi beberapa desa.

Minat petani terhadap program penyuluhan masih sangat rendah, petani kurang merespon terhadap informasi yang diberikan oleh penyuluh. Namun, disaat pemerintah memberikan bantuan, petani memberikan respon yang positif sehingga petani cenderung mengharapkan bantuan pemerintah.

Terlepas dari berbagai permasalahan tersebut, penyuluh pertanian masih sangat diperlukan oleh petani. Dimana kondisi pertanian rakyat masih lemah sementara tantangan semakin berat, jadi petani justru masih memerlukan kegiatan penyuluhan yang intensif, dan terarah. Sehingga permasalahan yang dihadapi daerah ini berkaitan dengan peningkatan kualitas tenaga penyuluh yang tercermin dalam kinerja penyuluh pertanian di kabupaten Mandailing Natal. Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis hubungan tingkat pendidikan dan umur penyuluh terhadap tingkat kinerja penyuluh pertanian di kabupaten Mandailing Natal. Diharapkan dari hasil penelitian ini mampu memberikan

sumbangan pemikiran bagi peningkatan kualitas kinerja penyuluh pertanian yang mampu meningkatkan kapasitas dan kemandirian petani. Berdasarkan uraian di atas, maka dipandang perlu untuk meneliti bagaimana pengaruh tingkat pendidikan dan umur penyuluh terhadap kinerja penyuluh pertanian.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Mandailing Natal. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive atau secara sengaja.

Metode Penentuan Sampel

Pada penelitian ini, sampel adalah seseorang yang tercatat sebagai Tenaga Harian Lepas-Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian (THL-TBPP) yang memiliki daerah binaan. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* (sengaja) dengan jumlah sampel 30 orang penyuluh dari jumlah total sebanyak 94 orang dengan menggunakan metode pengambilan contoh secara acak (*random sampling method*).

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung dari responden dengan cara wawancara langsung dengan penyuluh berdasarkan daftar kuisioner yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari publikasi resmi seperti kantor kepala desa dan didukung bahan referensi atau

literatur serta badan-badan dan instansi yang terkait dalam penelitian ini.

Kuisioner yang digunakan meliputi beberapa pertanyaan mengenai karakteristik individu penyuluh dan tingkat keberhasilan penyuluh. Karakteristik individu di dalam penelitian ini diukur berdasarkan pada (1) umur (tahun) dan (2) tingkat pendidikan (tahun) sedangkan indikator keberhasilan kinerja penyuluh diukur berdasarkan buku kerja THL TBPP (2009).

Analisis multivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen dengan menggunakan uji regresi linier berganda dengan menggunakan *metode backward*. Bentuk umum dari persamaan regresi pada penelitian ini dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \mu$$

dimana :

β_0 = konstanta

β_0, \dots, β_2 = nilai masing - masing variabel

Y = nilai kinerja secara keseluruhan

X_1 = tingkat pendidikan (tahun)

X_2 = umur (tahun)

μ = error term

HASIL

Indikator Keberhasilan Kinerja

Pada penelitian ini masing-masing indikator keberhasilan kinerja penyuluh dibedakan kedalam tiga golongan yaitu tinggi, sedang dan rendah. Adapun distribusi responden berdasarkan karakteristik penyuluh dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan indikator keberhasilan kinerja

No.	Indikator Keberhasilan Kinerja	Jumlah (n)	Persentase (%)
1.	Penyusunan program penyuluhan pertanian Tinggi	16	53.3

	Sedang	11	36.7
	Rendah	3	10.0
	Total	30	100
2.	Rencana kerja penyuluh pertanian		
	Tinggi	18	60.0
	Sedang	10	33.3
	Rendah	2	6.7
	Total	30	100
3.	Data peta wilayah		
	Tinggi	16	53.3
	Sedang	10	33.3
	Rendah	4	13.3
	Total	30	100
4.	Diseminasi teknologi		
	Tinggi	6	20.0
	Sedang	18	60.0
	Rendah	6	20.0
	Total	30	100
5.	Kebudayaan dan kemandirian petani		
	Tinggi	9	30.0
	Sedang	18	60.0
	Rendah	3	10.0
	Total	30	100
6.	Kemitraan Usaha		
	Tinggi	5	16.7
	Sedang	12	40.0
	Rendah	13	43.3
	Total	30	100
7.	Kelembagaan Petani		
	Tinggi	21	70.0
	Sedang	6	20.0
	Rendah	3	10.0
	Total	30	100
8.	Informasi Sarana Produksi dan Pemasaran		
	Tinggi	20	66.7
	Sedang	5	16.7
	Rendah	5	16.7
	Total	30	100
9.	Produktivitas dan Pendapatan Petani		
	Tinggi	16	53.3
	Sedang	13	43.3
	Rendah	1	3.3

Total	30	100
-------	----	-----

Sumber : Lampiran (diolah oleh Penulis)

Dari tabel 1 dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan kinerja penyuluh pertanian tertinggi ditunjukkan oleh indikator informasi sarana produksi dan pemasaran dengan persentase sebesar 66.7 % sedangkan indikator keberhasilan kinerja yang paling rendah adalah indikator produktivitas dan pendapatan petani dengan persentase sebesar 3.3 %.

Analisis Multivariat

Hasil uji regresi linier berganda secara serempak mengenai pengaruh tingkat pendidikan dan umur penyuluh terhadap indikator keberhasilan kinerja dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Uji regresi linier berganda pengaruh tingkat pendidikan dan umur penyuluh terhadap indikator keberhasilan kinerja

Karakteristik Individu	B	Sig.
Constanta	22.15	0.74
Tingkat Pendidikan	3.06	0.00*
Umur	0.11	0.50
R ²		0.57

Keterangan : * signifikan

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa analisis uji regresi linier berganda dengan menggunakan metode *backward* dapat diketahui variabel yang menunjukkan pengaruh yang signifikan adalah variabel tingkat pendidikan dengan nilai 0.00 (p<0.05) sedangkan variabel umur memiliki nilai signifikansi

0.50 (p>0.05) dengan demikian untuk menduga model regresi linier berganda yang terbaik dapat dilakukan dengan cara mengeluarkan variabel yang tidak signifikan dari dalam model. Hasil uji regresi tahap akhir dapat diperoleh sebagai berikut :

Tabel 3 Uji regresi linier berganda pengaruh tingkat pendidikan dan umur penyuluh terhadap indikator keberhasilan kinerja

Karakteristik Individu	B	Sig.
Constanta	32.63	0.00*
Tingkat Pendidikan (x)	3.06	0.00*
R ²		0.55

Keterangan : * signifikan

Hasil uji regresi tahap akhir diperoleh nilai signifikansi konstanta dan variabel tingkat pendidikan masing-masing sebesar 0.00 (p<0.00) yang berarti bahwa keberhasilan indikator kinerja dipengaruhi secara signifikan oleh variabel tingkat pendidikan. Besarnya pengaruh tersebut ditunjukkan dengan nilai R² yaitu sebesar 0.55 dan bertanda positif artinya bahwa keberhasilan kinerja

dipengaruhi oleh faktor pendidikan sebesar 55 persen sedangkan 45 persen lagi dipengaruhi oleh faktor-faktor yang tidak dimasukkan kedalam penelitian. Hasil persamaan regresi linier dapat dilihat sebagai berikut:

$$\hat{y} = 32.63 + 3.06(x) \dots \dots \dots (1)$$

Persamaan ini menunjukkan bahwa keberhasilan kinerja secara umum dapat dijelaskan oleh persamaan 1 yakni jika tingkat pendidikan ditingkatkan sebesar 3.06 kali maka akan meningkatkan keberhasilan kinerja sebesar satu satuan.

Hubungan antara Indikator Keberhasilan Kinerja dengan Tingkat Pendidikan dan Umur Penyuluh

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel yang menunjukkan hubungan yang signifikan adalah variabel tingkat pendidikan sedangkan yang tidak menunjukkan hubungan yang signifikan ditunjukkan oleh variabel umur.

Adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan keberhasilan kinerja yang ditunjukkan oleh penelitian ini dapat terjadi diakibatkan oleh proses pembelajaran yang diterima oleh penyuluh. Waktu pendidikan yang lebih lama cenderung membuat seseorang dapat menerima informasi yang baru dan bermanfaat bagi dirinya maupun orang lain sehingga dia dapat memecahkan permasalahan yang ada secara lebih tepat berdasarkan pendekatan ilmu yang sudah diperoleh selama melalui jenjang pendidikan. Sebagaimana kita ketahui bahwa pendidikan memberikan dampak yang positif dengan keterampilan, perubahan pengetahuan kearah yang lebih baik dan sikap dalam menghadapi permasalahan yang ada. Hal ini sesuai dengan pendapat Lunandi dalam Nani Sufiandi Suhanda (2008) yang menyatakan bahwa pendidikan adalah suatu proses terencana untuk mengubah perilaku seseorang yang dilandasi adanya perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikapnya.

Variabel selanjutnya adalah variabel umur. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa faktor ini tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan keberhasilan kinerja penyuluh. Hal ini berarti bahwa dengan bertambah atau berkurangnya jumlah dalam variabel

ini tidak meningkatkan keberhasilan kinerja penyuluh.

Umur yang semakin tua bukan berarti bahwa seseorang memiliki ilmu atau pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan penyuluh yang umurnya lebih muda karena penyuluh yang lebih muda cenderung memiliki daya tangkap dan ingatan yang lebih baik terhadap informasi yang baru dibandingkan dengan umur yang lebih tua. Dengan demikian keberhasilan kinerja seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor fisiologis seseorang faktor fisiologis berkaitan erat dengan kematangan seseorang dalam berfikir, kematangan dalam berfikir tidak berkaitan dengan tingkatan umur. Hal ini sesuai dengan pernyataan Padmowihardjo (1994) yang menyatakan bahwa umur bukan merupakan faktor psikologis, tetapi apa yang diakibatkan oleh umur adalah faktor psikologis.

Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Umur Penyuluh terhadap Indikator Keberhasilan Kinerja

Berdasarkan hasil analisis yaitu diantara tingkat pendidikan dan umur yang menunjukkan pengaruh yang signifikan adalah variabel tingkat pendidikan. Besarnya pengaruh variabel-variabel tingkat pendidikan tersebut adalah sebesar 57% sedangkan 43% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan kedalam variabel penelitian.

Variabel tingkat pendidikan yang dimaksud di dalam penelitian ini adalah lamanya pendidikan formal yang diterima oleh penyuluh. Pendidikan formal sangat bermanfaat untuk setiap orang karena pendidikan formal merupakan salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh seseorang untuk dapat merubah perilaku manusia kearah yang lebih baik dengan cara dan proses yang telah terencana. Hal ini sesuai dengan pernyataan Slamet (2003) yang mendefinisikan bahwa pendidikan adalah sebagai usaha untuk

menghasilkan perubahan-perubahan pada perilaku manusia.

Pendidikan formal yang diterima seseorang akan memberikan dampak yang positif terhadap kinerja dan prestasi seseorang karena pendidikan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas seseorang dalam mengemban tugas yang diberikan kepadanya. Hal ini sependapat dengan Mangkunegara dan Prabu (2000) yang menyatakan bahwa kinerja (prestasi kerja) ialah hasil kerja setelah kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

Seberapa besar dan seberapa lama pendidikan yang harus diberikan oleh pemerintah untuk meningkatkan kinerja penyuluh pertanian di Mandailing Natal dapat diketahui dengan melakukan analisis regresi lanjutan dengan menggunakan metode backward. Hasil analisis menunjukkan persamaan sebagai berikut :

$$\hat{y} = 32.63 + 3.06 (\text{tingkat pendidikan})$$

Persamaan ini menunjukkan bahwa keberhasilan kinerja secara umum dapat dijelaskan oleh persamaan yakni jika tingkat pendidikan ditingkatkan sebesar 3.06 kali maka cenderung akan meningkatkan keberhasilan kinerja sebesar satu satuan. Hal ini berarti bahwa pemerintah akan dapat meningkatkan keberhasilan kinerja penyuluh jika pemerintah memberikan pendidikan kepada penyuluh selama 3 tahun. Pendidikan tersebut dapat diwujudkan dengan pemberian pelatihan-pelatihan secara berkelanjutan dan sistematis.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah faktor-faktor karakteristik penyuluh yang berhubungan secara signifikan dengan keberhasilan kinerja penyuluh yaitu tingkat pendidikan

(tahun) sedangkan yang tidak berhubungan secara signifikan ditunjukkan oleh faktor umur (tahun). Faktor-faktor karakteristik penyuluh yang berpengaruh secara signifikan terhadap keberhasilan kinerja penyuluh yaitu tingkat pendidikan (tahun) sedangkan faktor-faktor karakteristik yang tidak berhubungan secara signifikan ditunjukkan umur (tahun)

SARAN

Saran yang diperoleh dari penelitian ini antara lain pertama untuk meningkatkan keberhasilan kinerja penyuluh di Kabupaten Mandailing Natal disarankan untuk menimba ilmu lebih dalam lagi melalui berbagai cara seperti melalui diklat, tulisan-tulisan ilmiah dan pelatihan-pelatihan yang diberikan oleh pemerintah kepada penyuluh. Kedua Pemerintah Daerah, Badan Ketahanan Pangan dan Dinas Pertanian Kabupaten Mandailing Natal disarankan untuk menyediakan dan memberikan informasi-informasi yang terbaru mengenai pertanian. Ketiga bagi penelitian selanjutnya untuk dapat meneliti tentang adanya kemungkinan karakteristik lain dari penyuluh yang berpengaruh dan berhubungan dengan keberhasilan kinerja penyuluh.

DAFTAR PUSTAKA

- Armstrong M, Baron. 1998. *A Hand Book of Personal Management Practice, Fouth Edition*. London: Kogan page
- Balai Pustaka. 1991. *Departemen Pendidikan dan Kebudayaan*. Jakarta.
- Buku Kerja THL TBPP (Tenaga Harian Lepas-Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian), 2009
- Buletin No. 6, 2012. *Sistem Penyuluh Pertanian di Indonesia*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sulawesi Selatan.
- Daniel. M, 2002. *Pengantar Ekonomi*

- Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- E. Sastraatmadja, 1993. *Penyuluhan Pertanian*. Alumni. Bandung.
- Gay, L.R. dan Diehl, P.L. (1992), *Research Methods for Business and Management*, MacMillan Publishing Company, New York
- Gujarati, Damodar N, 2003, *Basic Econometricse, Fourtd Edition*, McGraw Hill.
- Pramesti, G. 2009. Aplikasi SPSS dalam Penelitian. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Desrina, Mardiningih, dan B'Ulolo. 2013. Menentukan Model Persamaan Regresi Linear Berganda dengan Menggunakan Metode *Backward*. (kasus Pnyalahgunaan Narkoba di Tanah Karo. Jurnal Sanitia Matematika. Vol.1. No.3 Tahun 2013 Hal 225-297
- Ibrahim, H. 2011. "*Faktor Penentu Kinerja Penyuluh Pertanian di Kota Tidore Kepulauan Provinsi Maluku Utara*." Tesis. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Mangkunegara, A. Anwar Prabu, 2000, *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*, Penerbit PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Mubyarto, 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Midas Surya Grafindo. Jakarta.
- Muliady, T. R. 2009. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Penyuluh Pertanian dan Dampaknya pada Perilaku Petani Padi di Jawa Barat. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Nani Sufiandi Suhandi. 2008. "Hubungan Karakteristik dengan Kinerja Penyuluh Pertanian di Provinsi Jawa Barat." Disertasi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Peraturan Menteri Pertanian, No. 9/Permentan/OT.140/9/2013
- Salkind, NJ. 1985. *Theories of human Development*. Second Edition. New York : John Wiley & Sons, Inc.
- Sapar. 2011. "*Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Penyuluh Pertanian Dan Dampaknya Pada Kompetensi Petani Kakao di Empat Wilayah Sulawesi Selatan*." Tesis. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Sarwoko, 2005. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Sarwono, J. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Siagian SP. 2008. *Kiat Meningkatkan Produktivitas Kerja*. Jakarta : Rineka Cipta
- Syaiin, A. 2008. Pengaruh Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Klinik Spesialis Bestari Medan Tahun 2007. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sudjana, 2002. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Sulistiani R. 2003. *Manajemen Sumberdaya Manusia. Konsep, Teori dan Pengembangan dalam Konteks Organisasi Publik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Van Den Ban, A.W. dan Hawkins, H.S, 1999, *Penyuluhan Pertanian*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Yusri, A. 1999. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Kredibilitas Penyuluh Pertanian (tesis). Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Yusuf, M.N. 2003. *Modul Terapan Analisis Data Multivariat Konsep dan Aplikasi Regresi Linear Berganda. Praktisi Kesehatan dan Teknologi Informasi dan Komunikasi Kesehatan*. Depok.