

EFEKTIFITAS PENERAPAN MODEL KOMUNIKASI PENYULUHAN DALAM AGRIBISNIS JAGUNG DI TIMOR BARAT

Thomas A. Asa¹⁾, Leta R. Levis²⁾, Serman Nikolaus²⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Undana

²⁾Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Undana

Email : thomas.asa25@yahoo.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effectiveness of the communication model applied and to know the relationship between socio-economic factors and the effectiveness of communication in corn agribusiness. The location of the study was determined purposively (sampling) of Oeteta and Karang Sirih villages with the consideration that both villages have dry land and corn production centers in both districts. The respondent taken from the farmers who grow corn at Oeteta and Karang Sirih villages. The respondent were chosen by simple random sampling of 124 respondent. Data was analyzed descriptive and use Rank Spearman Correlation. The results are: 1) the effectiveness application of communication in corn agribusiness West Timor was moderate category, with the average score 2.79 or 55.81%. 2) education, proneness of innovation, adapter category and family size were significantly correlated to the effectiveness of communication.

Keywords: Communication Model, Effectiveness Application

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas penerapan model komunikasi penyuluhan dalam agribisnis jagung dan untuk mengetahui hubungan faktor sosial ekonomi dengan efektifitas komunikasi penyuluhan dalam agribisnis jagung. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*) yaitu di Desa Oeteta dan Kelurahan Karang Sirih dengan pertimbangan bahwa kedua desa tersebut memiliki lahan kering dan sentra produksi jagung di kedua Kabupaten. Penentuan populasi ditentukan secara sengaja yakni petani yang mengusahakan tanaman jagung. Untuk Desa Oeteta petani jagung sebanyak 290 orang dan terpilih 74 petani sebagai contoh. Untuk Kelurahan Karang Sirih jumlah petani jagung berskala ekonomis sebanyak 101 petani dan diambil sampel sebanyak 50 orang. Sehingga total sampel dari dua desa adalah 124 orang. Pemilihan responden dilakukan secara (*simple random sampling*). Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif, dan korelasi Rank Sperman. Hasil analisis disimpulkan bahwa : efektifitas penerapan model komunikasi penyuluhan dalam agribisnis jagung Di Timor Barat berada pada kategori sedang dengan nilai pencapaian skor maksimum sebesar 2,79 (55,81 %). Faktor-faktor yang mempunyai hubungan nyata dengan efektifitas komunikasi adalah Pendidikan, Kategori adaptor, Prononness inovasi, dan Jumlah Tanggungan Keluarga.

Kata Kunci: Model Komunikasi, Efektifitas Penerapan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Salah satu potensi yang dimiliki daerah NTT adalah tanaman jagung.

Secara agroekosistem wilayah NTT cocok untuk budidaya jagung sehingga cukup banyak varietas jagung yang beradaptasi

baik. Secara kuantitatif luas tanaman jagung di NTT tahun 2014 adalah 269,435 hektar dengan luas panen 244,583 hektar. Produksi jagung di NTT 647,072 ton masih menempati urutan ke-6 secara nasional dan masih sebagai salah satu dari enam provinsi sentra produksi jagung di Indonesia. Jika jagung ini dikelola secara baik maka akan memiliki peluang sangat besar untuk meningkatkan pendapatan daerah seperti kegiatan agribisnis melalui pengembangan industri pangan, pakan ternak maupun *bio energy* (Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi NTT, 2015, dalam *Levis 2017*).

jagung rata-rata selama tahun 2010 sampai dengan tahun 2014 masih rendah yakni rata-rata hanya 2.32 ton/ha dengan rincian: tahun 2010 sebesar 2,2 ton/hektar, tahun 2011 sebesar 2,1 ton/hektar, 2012 sebesar 2,3 ton/hektar, 2013 sebesar 2,5 ton/hektar dan tahun 2014 sebesar 2,52 ton/hektar (Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi NTT, Tahun 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, dalam *Levis 2016*). Angka ini masih jauh dari harapan sebab untuk jenis jagung komposit Lamuru yang banyak ditanami petani NTT produktifitas potensial mencapai 7,6 ton/ha dan Bisma mencapai 7,5 ton/ha – 13 ton/ha (BPTP NTT, 2013, dalam *Levis 2017*).

Dalam kaitan dengan berusahatani, Mosher (1984) mengemukakan bahwa ada dua peranan penting dari seorang petani dalam usahatani yaitu sebagai *cultivator* (jurutani) dan sebagai *maneger* (pengelola). Sebagai jurutani, petani dihadapkan bagaimana merawat dan memelihara tanaman, pemupukan dan pencegahan hama dan penyakit, sedangkan sebagai pengelola petani diharapkan mampu memaksimalkan faktor-faktor produksi yang ada untuk memperoleh hasil yang optimum. Untuk mencapai hasil yang optimum, petani diharapkan dapat berinteraksi atau berkomunikasi dengan orang-orang di sekitar. Dalam agribisnis juga, petani bisa mendapat bimbingan dari para penyuluh

pertanian yang dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan ketrampilannya dalam berusahatani.

Komunikasi penyuluhan pertanian didefinisikan sebagai jenis pendidikan non formal yang ditujukan bagi petani serta keluarganya agar mereka mau dan mampu merubah pengetahuan, sikap serta keterampilan sehingga mereka mampu memanfaatkan potensi yang dimilikinya untuk meningkatkan produksi, pendapatan serta kesejahteraannya. Dalam kegiatan penyuluhan pertanian, komunikasi menjadi sebuah faktor penting yang dapat menunjang tercapainya tujuan-tujuan penyuluhan (Levis dan Serman, 2008).

Berdasarkan definisi di atas, maka untuk dapat terjadinya proses komunikasi pertanian minimal terdiri dua model yaitu model komunikasi menurut Berlo dan model komunikasi Linier dari Lasswell. Model Laswell menyatakan bahwa komunikasi terdiri dari komunikator (*who*), pesan (*says what*), saluran komunikasi (*in which channel*), komunikan (*to whom*), dan efek komunikasi (*with what effect*) (Vardiansyah, 2004). Sedangkan model Berlo terdiri dari sumber (*source*), pesan (*message*), saluran atau media (*channel*), penerima (*receiver*) atau disingkat SMCR. Kedua model ini dipilih karena keduanya mencantumkan unsur-unsur komunikasi yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh komunikasi penyuluhan pertanian.

Akan tetapi pelaksanaan lapangan, model komunikasi tidak diterapkan secara baik. Padahal jika teori atau model komunikasi tersebut diatas diterapkan secara baik, maka perubahan perilaku petani untuk mengadopsi inovasi khususnya agribisnis jagung dapat berlangsung dengan baik pula. Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian lanjutan sehingga memperoleh gambaran yang jelas tentang efektifitas penerapan model komunikasi dalam penyuluhan agribisnis jagung di Desa Oeteta Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang dan Kelurahan

Karang Sirih Kabupaten Timor Tengah Selatan.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di dua desa, yaitu Desa Oeteta di Kabupaten Kupang dan Kelurahan Karang Sirih di Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS). Pengambilan data dilakukan pada bulan April-Juni 2016. Pemilihan Desa lokasi penelitian menggunakan sistim “*multi stage sampling*”. *Multi stage* (banyak tahap) atau disebut *sampling* lokasi bertingkat.

Metode Penentuan Sampel

Pemilihan sampel dilakukan secara bertahap dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pemilihan Kabupaten yaitu dengan menggunakan metode *purposive sampling* dimana dipilih secara sengaja yakni dipilih Kabupaten Kupang dan Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) dengan pertimbangan memiliki luas lahan kering dan merupakan potensi lahan terbesar masing-masing 79.329 hektar di Kabupaten Kupang dan 100.814 hektar di Kabupaten TTS.
2. Setelah menetapkan Kabupaten terpilih, langkah selanjutnya adalah memilih Kecamatan dalam Kabupaten tersebut sesuai pertimbangan relevansi dengan permasalahan dan tujuan penelitian (dari aspek produksi jagung, produktifitas dan pengolahan). Satu Kecamatan di Kabupaten Kupang yaitu Kecamatan Kupang Timur dipilih menjadi lokasi penelitian dan satu Kecamatan di Kabupaten TTS yakni Kecamatan Kota Soe dipilih menjadi lokasi penelitian. Pemilihan kedua Kecamatan di masing-masing Kabupaten tersebut dengan alasan prioritas kebijakan, kontribusi produksi dan luas areal jagung di

kedua Kecamatan masing-masing di Kabupaten Kupang dan Kabupaten TTS (Kaba BKPP TTS, 2016 KAB BP4K Kupang, 2016).

3. Lokasi sampel penelitian adalah dua desa yaitu Desa Oeteta dan Kelurahan Karang Sirih yang ditentukan secara sengaja dengan pertimbangan memiliki lahan kering dan sentral produksi jagung di NTT (Kaba BKPP TTS, 2016 KAB BP4K Kupang, 2016).
4. Penentuan populasi ditentukan secara sengaja yakni petani yang mengusahakan tanaman jagung. Untuk Desa Oeteta petani jagung sebanyak 290 orang dan terpilih 74 petani sebagai contoh. Untuk Kelurahan Karang Sirih jumlah petani jagung sebanyak 101 petani dan diambil sampel sebanyak 50 orang. Sehingga total sampel dari dua desa adalah 124 orang sesuai dengan petunjuk Slovin. Pemilihan sample dilakukan secara (*simple random sampling*), dengan menggunakan rumus Slovin (Levis, 2013) untuk mencari besarnya (n) yakni jumlah responden untuk setiap desa. Seperti pada Pers (1).

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)} \quad (1)$$

Dengan menggunakan rumus pada pers 1, diketahui petani sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 74 petani responden.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei dan observasi. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan responden yang berpedoman pada kuisisioner yang telah disiapkan, sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkait yaitu: Badan Pusat Statistik (BPS), Profil Kecamatan, Profil Desa, Data luas lahan, Data produktifitas jagung dan lain-lain.

Model Dan Analisis Data

1. Untuk menjawab tujuan pertama yakni mengetahui efektifitas penerapan model komunikasi penyuluhan dapat menggunakan Skala Likert. Pengukuran menggunakan Skala Likert dilakukan dengan cara berikut :

- 1) Mencari skor rata-rata masing-masing responden dengan rumus (Levis, 2013) pada Pers (2).

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (2)$$

- 2) Untuk mengetahui pada kategori manakah kelas kemampuan efektifitas penerapan model komunikasi penyuluhan maka dapat menggunakan rumus (Levis, 2013) pada Pers (3).

$$P_{xi} = \frac{X_i}{5} \times 100 \% \quad (3)$$

2. Untuk menjawab tujuan ke dua yakni mengetahui hubungan antara faktor sosial ekonomi dengan efektifitas penerapan model komunikasi penyuluhan, maka analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan uji korelasi jenjang spearman. Adapun uji korelasi jenjang spearman menurut Siegel (1997) seperti pada pers (4).

$$rs = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{N^3 - N} \quad (4)$$

Karena $n > 30$ maka, untuk memutuskan apakah H_0 ditolak atau diterima maka akan di uji lanjut dengan menggunakan uji t, dimana perhitungannya digunakan rumus pada Pers (5)

$$t = rs \sqrt{\frac{n-2}{1-rs^2}} \quad (5)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Efektifitas Penerapan Model Komunikasi

Pengukuran tingkat efektifitas penerapan model komunikasi dalam penelitian ini dari masing-masing unsur komunikasi itu sendiri berdasarkan model Berlo dan model Laswell yaitu sumber, pesan, media, metode, komunikan/penerima dan efek. Hasil pengukuran efektifitas komunikasi secara kumulatif/keseluruhan. (Levis, 2017).

Tingkat efektifitas penerapan model komunikasi Berlo dan Laswell di rinci pada Tabel 1.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa persentase tertinggi tingkat efektifitas petani terhadap penerapan model komunikasi oleh penyuluh pertanian adalah sebesar 87,10% berada pada kategori sedang dengan jumlah responden sebanyak 108 orang, selanjutnya diikuti oleh 16 orang responden atau 12,90% berada pada kategori tidak efektif. Distribusi petani berdasarkan tingkat efektifitas penerapan model komunikasi dapat di lihat pada tabel 2.

Table 1. Tingkat Efektifitas Unsur-unsur Model Komunikasi Berlo dan Laswell

No	Unsur- Unsur Komunikasi	Jumlah Pertanyaan	Total Skor	Skor Rata-Rata	Pencapaian Skor Max	Ket
1	Sumber	2	923	3,72	74,4%	Efektif
2	Pesan	2	693	2,79	55,8%	Kurang Efektif
3	Chanel/media	3	570	1,53	30,6%	Sangat Tidak Efektif
4	Metode	3	937	2,51	50,2%	Tidak efektif
5	Penerima	2	771	3,11	62,2%	Kurang Efektif
6	Efek/feed back	2	951	3,83	76,6%	Efektif
Rata-Rata				2,79		Sedang

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2017

Tabel 2. Distribusi Petani Berdasarkan Tingkat Efektifitas Penerapan Model Komunikasi Penyuluhan Dalam Agribisnis Jagung di Desa Karang Sirih dan Desa Oeteta.

No	Kategori Tingkat Efektifitas Penerapan Model Komunikasi dalam Agribisnis Jagung	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Sangat Tidak Efektif	0	0,00
2	Tidak Efektif	16	12,90
3	Cukup Efektif	108	87,10
4	Efektif	0	0,00
5	Sangat Efektif	0	0,00
Jumlah		124	100,00

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2017

Tabel 3. Hubungan antara Faktor Sosial Ekonomi dengan Tingkat Efektifitas Komunikasi dalam Agribisnis Jagung.

No	Hubungan Antara Faktor Sosial Ekonomi (X) dengan Efektifitas Komunikasi	Hasil Analisis			Ket
		Rs	t _{hitung}	t _{Tabel}	
1	Umur (X ₁) dan efektifitas komunikasi	0,02	0,22	1,28	Tidak Signifikan
2	Pronones Inovasi (X ₂) dan efektifitas komunikasi	0,17	1,91	1,28	Signifikan
3	Pendidikan (X ₃) dan efektifitas komunikasi	0,13	1,44	1,28	Signifikan
4	Kategori Adaptor (X ₄) dan efektifitas komunikasi	0,24	2,73	1,28	Signifikan
5	Jumlah tanggungan keluarga(X ₅) dan efektifitas komunikasi	-0,2	2,70	1,28	Signifikan

Sumber: Analisis Data Primer, 2017

Sedangkan rata-rata tingkat efektifitas penerapan model komunikasi penyuluhan di lokasi penelitian berada pada kategori Cukup Efektif dengan nilai rata-rata 2,79 pada persentase pencapaian skor yaitu 55,81%. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata petani masih ragu-ragu terhadap tingkat keefektifitasan dari penerapan model komunikasi. Berdasarkan informasi dari petani responden bahwa penyusunan suatu kegiatan penyuluhan pertanian masih didominasi oleh penyuluh saja dan kurang melibatkan petani sehingga program yang disampaikan atau yang diterapkan oleh penyuluh kurang sesuai dengan kebutuhan petani dalam kegiatan usahatani, dan juga sulit bagi petani yang berpendidikan rendah untuk memahami dan menerapkan suatu inovasi baru jika dibandingkan dengan petani yang berpendidikan lebih tinggi maka mereka akan lebih mudah untuk mengadopsi suatu inovasi baru.

Hubungan Faktor Sosial Ekonomi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor sosial ekonomi petani dengan tingkat efektifitas komunikasi penyuluhan dalam

agribisnis jagung, variabel yang diteliti yaitu umur (X₁) adalah variabel umur responden yang diambil pada saat penelitian berlangsung, pronones inovasi (X₂) adalah suatu keadaan di mana petani dengan mudah memperoleh inovasi, pendidikan (X₃) adalah pendidikan formal terakhir yang pernah ditempuh oleh petani dan kategori adaptor (X₄) adalah sistem sosial petani yang dibagi ke dalam kelompok-kelompok penerima inovasi sesuai dengan tingkat kecepatan dalam menerima inovasi dan jumlah tanggungan keluarga adalah jumlah anggota keluarga yang dinafkai oleh petani responden. Dengan penerapan model komunikasi penyuluhan pertanian (Y). Faktor-faktor tersebut dianalisis menggunakan korelasi *Rank Spearman* (rs) dan untuk menguji tingkat signifikan/hubungan antar variabel digunakan rumus uji t dengan tingkat kepercayaan 90% ($\alpha = 0,1$).

Hasil analisis hubungan faktor sosial ekonomi dengan tingkat efektifitas penerapan model komunikasi penyuluhan dalam agribisnis jagung di kelurahan Karang sirih dan Desa Oeteta dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa dari lima faktor sosial ekonomi

terdapat 3 faktor sosial ekonomi yang mempunyai hubungan nyata dengan tingkat efektifitas penerapan model komunikasi yaitu faktor proneness, pendidikan, kategori adaptor dan jumlah tanggungan keluarga sedangkan faktor umur dan tidak mempunyai hubungan yang nyata.

Untuk mengetahui hubungan masing-masing faktor sosial ekonomi tersebut dengan tingkat efektifitas komunikasi penyuluhan dapat diuraikan sebagai berikut.

Hubungan antara Faktor Umur

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3 diperoleh nilai koefisien korelasi (rs) yaitu 0,02 dan nilai t hitung sebesar 0,22 lebih kecil dari t tabel sebesar 1,28 pada α 0,1, maka hal ini menunjukkan bahwa Faktor umur tidak mempunyai hubungan yang nyata dengan tingkat efektifitas penerapan model komunikasi penyuluhan dalam agribisnis jagung.

Hubungan antara Proneness Inovasi

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3 diperoleh nilai koefisien korelasi (rs) yaitu 0,17 dan nilai t hitung sebesar 1,91 lebih besar dari t tabel sebesar 1,28 pada α 0,1, maka hal ini menunjukkan bahwa proneness mempunyai hubungan yang nyata dengan tingkat efektifitas komunikasi penyuluhan dalam agribisnis jagung.

Proneness adalah kemudahan memperoleh inovasi oleh petani. Kemudahan ini sangat ditentukan oleh lingkungan, jika lingkungan mendukung perkembangan agribisnis jagung untuk peluang proneness menjadi lebih tinggi. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa pengaruh unsur ini terhadap perilaku petani sebesar 62% (Levis, 2017).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proneness dapat menentukan proses pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak suatu inovasi baru.

Hubungan antara Pendidikan

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3 diperoleh nilai koefisien korelasi (rs) yaitu 0,13 dan nilai t hitung sebesar 1,44 lebih

besar dari t tabel sebesar 1,28 pada α 0,1. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa faktor pendidikan mempunyai hubungan yang nyata/signifikan dengan tingkat efektifitas komunikasi penyuluhan dalam agribisnis jagung. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nabuasa (2016).

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin berkembang pola berpikirnya sehingga dapat dengan mudah mengambil keputusan dalam melakukan sesuatu dengan baik dan akan lebih cepat menerapkan teknologi dan melaksanakan proses adopsi dan sebaliknya mereka yang berpendidikan rendah lebih lamban dalam mengadopsi dan menerapkan teknologi (Mosher 1985).

Hubungan antara Jumlah Kategori Adaptor

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3 diperoleh nilai koefisien korelasi (rs) yaitu 0,24 dan bertanda positif, artinya apabila pendidikan formal yang ditempuh responden semakin tinggi maka sikapnya untuk berkomunikasi akan semakin positif. Nilai t hitung sebesar 2,73 lebih besar dari t tabel sebesar 1,28 pada α 0,1. Hal ini menunjukkan bahwa faktor kategori adaptor petani responden mempunyai hubungan yang nyata dengan tingkat efektifitas komunikasi penyuluhan dalam agribisnis jagung.

Kategori adaptor, masyarakat NTT berada dalam kategori *late majority* (Levis, 2017). Masyarakat seperti ini memiliki sifat curiga terhadap pihak lain cukup tinggi, pendidikan rendah, ekonomi lemah, sehingga berdampak sulitnya menangkap pesan yang di sampaikan oleh sumber (Levis, 2017).

Hubungan antara Jumlah Tanggungan Keluarga

Berdasarkan hasil analisis data pada Tabel 3, menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (rs) sebesar -0,2 dan nilai t hitung -2,70 lebih besar dari t tabel sebesar 1,28 pada α 0,1. Hal ini menunjukkan bahwa faktor sosial ekonomi yaitu jumlah tanggungan keluarga mempunyai hubungan yang nyata dengan tingkat efektifitas penerapan model

komunikasi penyuluhan dalam agribisnis jagung.

Berdasarkan hasil analisis di atas maka dapat disimpulkan bahwa (r_s) sebesar -0,2 dan nilai t hitung - 2,70 memberikan indikasi bahwa semakin tinggi jumlah tanggungan keluarga maka akan semakin rendah tingkat efektifitas penerapan model komunikasi. Dalam berusahatani, banyaknya anggota keluarga yang dinafkai oleh seorang petani akan menentukan proses pengambilan keputusan atau mengadopsi suatu inovasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat efektifitas model komunikasi penyuluhan pada lokasi penelitian tergolong sedang, karena rata-rata skor model komunikasi sebesar 2,79 (55,81%).
2. Faktor sosial ekonomi yang mempunyai hubungan yang nyata dengan tingkat efektifitas penerapan model komunikasi penyuluhan yaitu proneness inovasi, pendidikan, kategori adaptor dan jumlah tanggungan keluarga.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, disarankan kepada pemerintah untuk melakukan penyuluhan dengan penerapan komunikasi secara efektif melalui perbaikan unsur-unsur komunikasi, sehingga adaptasi dan perilaku petani dalam agribisnis jagung meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Deptan. 2008. *Kebijakan Nasional Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian*. Deptan. Jakarta
- Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi NTT. 2013. Rata-Rata Produksi dan Produktifitas Jagung di Provinsi NTT. Laporan Tahunan. Kupang.
- Dinas Pertanian dan Perkebunan Provinsi NTT. 2012b. Road Map Pengembangan Jagung di NTT Tahun 2013-2017. Kupang.
- Fanci, F. 2011. *Perilaku petani terhadap teknologi sambung pucuk tanaman kakao di Kabupaten Ende- Flores. Laporan Hasil Penelitian*. Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana.
- Leedy, P. 1997. *Practical Research, Planning and Design*, Sixth Edition, Prentice-Hall.
- Kotler dan Armstrong (2001), *Manajemen Pemasaran*.
- Levis, L.R. dan Serman N. 2008. *Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian*, Undana Press, Kupang.
- Levis, L.R. 2015. *Penuntun Praktis Bagi Penyuluh/Pendamping: Pelatihan Partisipatif Bagi Petani di NTT; Contoh Pelatihan Agribisnis Jagung*, Universitas Brawijaya Press, Malang.
- Levis, L.R. 2016. *Struktur Perilaku Petani dan Model Penyuluhan Untuk Meningkatkan Adaptasi Petani Terhadap Program Agribisnis Jagung di Timor Barat*. Pendidikan Disertasi In Progres. Program Pasca Sarjana. Fakultas Pertanian Fakultas Brawijaya, Malang.
- Levis, L.R. , 2017. *Struktur Perilaku Petani dan Model Komunikasi Penyuluhan Pertanian Untuk Meningkatkan Adaptasi dan Kecepatan Adopsi Agribisnis Jagung Oleh Petani di Timor Barat Provinsi Nusa Tenggara Timur, Disertasi*, Program Pasca Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia.
- Mosher, A. T. 1984. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian CV Yasaguna*. Jakarta.
- Pusat Penyuluhan Pertanian Nasional. 2013. *Sistem Penyelenggaraan Penyuluhan di*

- Indonesia. Kementrian Pertanian RI, Jakarta.
-
- Rogers, E.M.1995. *Communication of Innovations : A Cross Cultural Approach*. The Free Press. New York.
- Roger and Shoemacher. 1973. *Communication of Innovatons, A Croos Cultural Approach*, The Free Press, A Division of The Macmillan Company 866 Third Avenue, New York.
- Siegel. S. 1994. *Statistik Nonparametik Untuk ilmu-ilmu Sosial, PT. Gramedia, Jakarta*.
-
- Sora, N. 2014. *Pengertian Media Komunikas i dan Fngsinya*, [www. Pengertianku .net / 2014/09/mengetahui pengertian media komunikasi dan fungsinya-html](http://www.Pengertianku.net/2014/09/mengetahui_pengertian_media_komunikasi_dan_fungsinya.html).
-
- Soekartawi. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pembangunan Pertanian*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Soekartawi. 2005. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. UI Press. Jakarta.
- Vardiansyah, D. 2004. *Pengantar Ilmu Indonesia, Jakarta Komunikasi. Ghalia*.
-