

KAJIAN EFEKTIVITAS DAN DINAMIKA KELOMPOK TERHADAP ADOPSI BUDIDAYA SAYURAN ORGANIK DI DESA PULUTAN WETAN, WONOGIRI

Sutarno *)

ABSTRACT

This study is about the effectiveness of farmer group dynamic to adopting organic vegetables cultivation and the relationship between the dynamic and the influence of effectiveness of farmer group towards adopting the organic vegetable cultivation.

The study was carried out using an approach integrating the quantitative and qualitative research in the basic information about the context, subject and scale construction.

The result of the study shows that knowledge is significantly different from adopting level, while personal interest and capability are not significantly different. Technology will quantitatively as well as qualitatively support farmers to seek more information before they step forward to adopting level.

Key words: effectiveness, dynamic, adopting

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di dalam masyarakat dijumpai berbagai jenis kelompok masyarakat baik yang tumbuh atas prakarsa mandiri ataupun dibentuk oleh pemerintah. Dengan pembentukan kelompok diharapkan mampu mengatasi keterbatasan-keterbatasan yang dihadapi oleh para petani sekaligus mampu membantu para petugas untuk meningkatkan efektivitas di dalam kegiatannya. Masalah kedinamisan suatu kelompok sangatlah penting sebab keadaan tersebut dapat

menjamin keberhasilan kelompok untuk mencapai tujuannya (Levis, 1996).

Kelompok tani dapat dikatakan eksis dan mandiri apabila kelompok tersebut mampu menggerakkan seluruh usaha taninya yang telah diprogram dalam rencana kerja kelompok, mampu melaksanakan dan sekaligus dapat mengevaluasi seluruh kegiatan yang dilaksanakan sebelumnya sehingga dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan bersama tidak terjadi penyimpangan.

Kelompok tani yang telah dapat mengoprasionalkan seluruh kegiatan-

kegiatan usaha taninya dengan baik dikatakan bahwa kelompok tersebut telah menunjukkan suatu kedinamisan dalam kehidupan kelompok tani. Dikatakan oleh Mardikanto (1992) bahwa, dinamika kelompok adalah potensi yang dapat dikembangkan yang terdapat di dalam kelompok yang akan menentukan perilaku kelompok yang bersangkutan.

Dinamika kelompok tani akan berhubungan dengan efektivitas kelompok yang indikatornya terdiri dari pengetahuan, sikap dan keterampilan. Faktor pengetahuan petani menyangkut penguasaan serta pemahaman terhadap suatu obyek secara *cognitive*, sikap petani ditunjukkan dengan disadopsi batin atau hati seorang terhadap suatu obyek apakah menerima atau menolak dan keterampilan petani meliputi penguasaan terhadap suatu obyek secara *psychomotorik*. Berkaitan dengan batasan pengetahuan, sikap dan keterampilan tersebut petani di dalam mengadopsi suatu teknologi akan selalu melalui tahapan-tahapan seperti dikatakan oleh Soekartawi (1998) bahwa, tahapan adopsi selalu dimulai dari tahap I ditawarkan.

Disamping tahapan-tahapan di dalam proses adopsi itu sendiri, cepat lambatnya adopsi suatu teknologi oleh petani sangat tergantung dari sifat teknologinya itu sendiri. Seperti dikatakan oleh Van den Ban dan Hawkins (1996) bahwa petani sebelum mengadopsi suatu teknologi akan mempertimbangkan keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, dapat dicoba dan bisa diamati.

Untuk mendukung kegiatan usaha tani, faktor penyuluhan menentukan keberhasilan dalam kehidupan kelompok, penyuluhan yang profesional dan tanggap terhadap kebutuhan kelompok tani binaannya sangat dibutuhkan untuk terciptanya dinamika kelompok tani yang tangguh. Di sisi lain penyuluhan juga harus mampu menjadi jembatan penghubung antara pemerintah atau lembaga penyuluhan yang diwakilinya dengan masyarakat sasaran, baik dalam hal memotivasi, menyampaikan inovasi teknologi dan kebijakan-kebijakan yang harus diterima dan dilaksanakan masyarakat tani sasaran maupun untuk menyampaikan umpan balik atau tanggapan masyarakat kepada pemerintah.

Peran penyuluh dapat dikatakan berhasil apabila kelompok tani binaannya dapat berubah sekaligus meningkatkan efektivitas kelompoknya untuk menerima berbagai teknologi yang ditawarkan.

Di dalam penelitian ini mengkaji dinamika Kelompok tani dengan efektivitas kelompok terhadap budidaya sayuran organik, dengan pertimbangan bahwa usaha budidaya sayuran organik khususnya dilahan kering akan memberikan kontribusi pendapatan yang menjajikan bagi petani di Desa Pulutan wetan, Wonogiri..

Permasalahan umum yang dihadapi dalam kelompok tani adalah efektivitas kelompoknya masih relatif rendah, sehingga transformasi teknologi berjalan lambat, sarana dan prasarana penyuluhan pertanian sangat

terbatas dan belum digunakan secara optimal.

Berdasarkan atas pertimbangan, keunggulan, kendala dan potensi sayuran organik yang ada di pedesaan dan didukung oleh penyuluhan dengan segala aspek kegiatan dan operasionalnya di dalam kelompok tani maka akan diteliti seberapa jauh hubungan dinamika kelompok tani dengan efektivitas kelompok terhadap budidaya sayuran organik di desa Pulutan wetan, Wonogiri.

B. Rumusan Masalah

Adapun masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Sejauhmana dinamika kelompok tani..
2. Sejauhmana hubungan dinamika kelompok tani dengan efektivitas kelompok.
3. Sejauh mana pengaruh efektivitas kelompok terhadap adopsi inovasi teknologi pada kondisi tingkat dinamika yang ada.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui dinamika kelompok tani di Desa Pulutan wetan,
2. Mengetahui hubungan antara dinamika kelompok tani dengan efektivitas kelompok tani.
3. Mengetahui besarnya pengaruh efektivitas kelompok tani terhadap adopsi budidaya sayuran organik pada kondisi dinamika kelompok tani yang ada.

METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan memadukan metode penelitian kuantitatif dengan penelitian kualitatif, yaitu penelitian kualitatif membantu penelitian kuantitatif dalam memberikan informasi dasar tentang konteks dan subyek serta konstruksi skala. Data dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan petani menggunakan kuesioner kemudian data ditabulasi, dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif, kemudian diinterpretasi (Brannen, 1997).

B. Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data
Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara langsung dengan responden. Wawancara tersebut dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan.
2. Tipe Pertanyaan
Daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelum berisikan pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya tertutup dan terbuka.
3. Jenis Data Yang Diambil
 - a. Daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan sebelum berisikan pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya tertutup dan terbuka.
 - b. Data sekunder, adalah data yang diambil melalui instansi terkait.

C. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Dinamika kelompok tani adalah kegiatan usaha tani yang selalu bergerak maju untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Indikator dinamika kelompok meliputi: tujuan kelompok, struktur kelompok, fungsi/tugas, pembinaan kelompok, kesatuan kelompok, suasana kelompok dan tekanan kelompok.
2. Efektivitas kelompok adalah seluruh proses kegiatan usaha tani yang dijalankan dalam kelompok selalu mengarah kepada pencapaian tujuan (ketepatan/ hasil guna/ menunjang tujuan). Indikator daripada efektivitas ini: pengetahuan, sikap dan keterampilan.
3. Pengetahuan adalah dorongan dasar yang timbul untuk selalu ingin tahu tentang apa yang ada disekitarnya kemudian mencari penalaran dan dari kumpulan penalaran-penalaran yang terbentuk lalu diorganisasikan.
4. Sikap adalah disposisi batin atau hati seseorang terhadap suatu obyek apakah menerima atau menolak.
5. Keterampilan adalah penguasaan terhadap suatu obyek secara *psychomotorik*.
6. Pengendalian penyakit adalah upaya yang dilakukan manusia untuk mencegah dan sekaligus mengobati bila terjadi serangan penyakit.

7. Pemasaran adalah upaya manusia untuk menjual hasil produksinya dengan keuntungan yang optimal.
8. Adopsi teknologi adalah tingkat penerapan teknologi oleh petani yang selanjutnya akan diikuti oleh perubahan perilaku di dalam usaha taninya.

D. Metode Analisis

1. Analisis tingkat dinamika kelompok tani dan efektivitas kelompok menggunakan model skala interval (Azwar, 1999). Setiap jawaban pertanyaan memuat kategori positif sampai negatif, kategori tersebut secara kualitatif sebagai berikut: (a) sangat baik, (b) baik, (c) agak baik, (d) belum baik, (e) tidak baik.
2. Analisis hubungan/korelasi antara dinamika kelompok tani dengan efektivitas kelompok petani menggunakan analisa "*product moments person*" (Ancok, 1997).
3. Tingkat adopsi teknologi. Tingkat adopsi inovasi teknologi dihitung dengan cara menjumlahkan skor yang dicapai pada setiap komponen teknologi.
4. Analisa pengaruh efektivitas kelompok (pengetahuan, sikap dan keterampilan) terhadap tingkat adopsi teknologi menggunakan model regresi berganda dengan estimator OLS (*Ordinary Least Square*), (Gujarati, 1997)

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana:

Y : tingkat adopsi budidaya sayuran organik (%)

- b_1 : intersep
- b_2 : koefisien regresi pengetahuan, sikap dan keterampilan
- X_1 : pengetahuan petani (%)
- X_2 : sikap petani (%)
- X_3 : keterampilan (%)
- E : error term (faktor pengganggu)

E. Penguji Hipotesis

1. Pengujian hipotesis 1 menggunakan uji parameter proporsi (Dajan, 1986)
Langkah-langkah pengujian adalah:
Ho : $p \leq 0,75$, artinya $\leq 75\%$ responden menilai dinamika kelompok adalah rendah.
H1 : $p > 0,75$, artinya $> 75\%$ responden menilai dinamika kelompok adalah rendah.

Z hitung diperoleh dengan rumus:

$$Z = \frac{P - P_0}{\sqrt{\frac{P_0(1 - P_0)}{n}}}$$

Dimana:

- P = % dinamika hasil pengamatan
- P₀ = % dinamika yang ditetapkan (0,75)
- n = jumlah sampel

2. Hipotesis 2 → digunakan koefisien korelasi Pearson (r) dapat dihitung dengan rumus (Ancok, 1997).

$r =$

$$\frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dimana: X = Skor dinamika kelompok

Y = Skor efektivitas kelompok

Test signifikan

Ho = Kedua variabel tidak ada korelasi

Hi = Kedua variabel ada korelasi

Menghitung t

$$t_{hit} = \frac{\frac{1}{xy} \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2} xy}$$

Apabila t hitung < t tabel maka Ho diterima

Apabila t hitung > t tabel maka Hi diterima

3. Hipotesa 3

Menggunakan uji F dan uji t

- a. Uji F

Hipotesa yang diuji

Ho: $b_i = 0$ artinya tidak ada pengaruh variabel x secara keseluruhan terhadap variabel y.

Hi: $b_i \neq 0$ artinya ada pengaruh variabel x secara keseluruhan terhadap variabel y.

Keputusan:

Bila F hit > F tab maka Ho ditolak

Bila F hit < F tab maka Ho diterima

- b. Uji t

Ho : $b_i = 0$, artinya setiap variabel x (PSK) (independen) tidak mempengaruhi variabel y.

Hi : $b_i \neq 0$, artinya setiap variabel x mempengaruhi variabel y.

Keputusan

Bila t hit > t tabel maka Ho ditolak.

Bila t hit < t tabel maka Ho diterima.

Bila hasil uji t terhadap beberapa variabel X berpengaruh terhadap variabel Y, maka diteruskan uji jalur (*Path Analysis*) (Muller, 1977).

Rumus : $r_{ij} = p_{ij} + p_{ik} + r_{jk}$

Dimana : r = koefisien korelasi

P = koefisien jalur

i, j, k = variabel i, j, k

Berdasarkan anggapan bahwa hubungan antara variabel yang ditetapkan merupakan hubungan kasual yang saling berkaitan satu sama lain sebagai satu system, maka dalam path analysis untuk menghitung koefisien lintasan atau jalur adalah sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} r_{14} \\ r_{24} \\ r_{34} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & r_{13} \\ r_{21} & r_{22} & r_{23} \\ r_{31} & r_{32} & r_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p_{41} \\ p_{42} \\ p_{43} \end{bmatrix}$$

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Untuk memperoleh hasil estimasi yang BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) dalam model regresi yang digunakan, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik, dengan maksud agar model-model dalam persamaan yang ditemukan sebelumnya dapat diterima secara ekonometrik dan estimator yang dihasilkan dengan metode OLS (Ordinary Least Square) sudah memadai. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan adalah adanya gejala multikolinearitas dan gejala heteroskedastisitas, sehingga model-model yang ditemukan dan estimator yang dihasilkan sudah memadai.

A. Dinamika Kelompok Tani

Dari hasil analisa dinamika kelompok dengan menggunakan uji parameter proporsi menunjukkan bahwa Z hitung -0.173 lebih kecil dari Z table 1.645 pada tingkat kesalahan 5% yang artinya bahwa H_0 diterima atau hipotesa pertama yang menyatakan bahwa diduga sebagian besar (75%)

responden berpendapat bahwa dinamika kelompok tani usaha tani jagung hibrida adalah rendah, ditolak atau tidak terbukti. Hal ini dimungkinkan bahwa pengukuran dinamika kelompok tani yang indikatornya adalah: tujuan kelompok, struktur kelompok, fungsi/tugas, pembinaan kelompok, kesatuan kelompok, suasana kelompok dan tekanan kelompok menunjukkan bahwa semua responden (100%) menyatakan bahwa dinamika kelompok tani memperoleh skor dari cukup tinggi sampai dengan sangat tinggi. Pengertian bahwa ketujuh indikator dalam dinamika kelompok tersebut telah dipahami serta dilaksanakan oleh seluruh anggota kelompok tani yang ada.

No	Uraian	Koefisien Korelasi	T-hitung
1	Hubungan . Dinamika Kelompok Dengan	0.351**	3.18
2	Pengetahuan . Hubungan Dinamika Kelompok Dengan	0.44**	4.18
3	Sikap Hubungan . Dinamika Kelompok Dengan Keterampilan	0.21*	1.80

Hal ini sesuai dengan pendapat Mardikanto (1992) yang menyatakan bahwa berkembangnya dinamika kelompok tani apabila seluruh potensi yang terdapat dalam kelompok dapat dipahami dan dilaksanakan seiring dengan kebutuhan seluruh anggotanya.

B. Hubungan Dinamika Kelompok Tani Dengan Efektivitas Kelompok (Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan)

Dari hasil analisa Korelasi Product Moments antara dinamika kelompok dengan efektivitas kelompok (pengetahuan, sikap dan keterampilan) akan disajikan pada tabel berikut ini Tabel 1. Hubungan Dinamika Kelompok Dengan Efektivitas Kelompok.

Sumber Analisa Data Primer, 2015

Keterangan:

** = Signifikasi pada tingkat kesalahan 1%

* = Signifikasi pada tingkat kesalahan 10%

Dari hasil analisa tingkat pengetahuan menunjukkan bahwa t-hitung diperoleh 3.106 lebih besar dari t-tabel 2.66 pada tingkat kesalahan 1% ini menunjukkan bahwa dinamika kelompok mempunyai hubungan yang signifikan dengan variabel pengetahuan. Selanjutnya untuk variabel sikap menunjukkan bahwa t-hitung 4.18 lebih besar dari t-tabel 2.66 pada tingkat kesalahan 1%, artinya ada hubungan yang signifikan antara dinamika kelompok dengan variabel sikap. Untuk variabel keterampilan terlihat bahwa t-hitung 1.86 lebih besar dari t-tabel 1.671 pada tingkat kesalahan 10% yang berarti ada hubungan yang signifikan antara dinamika kelompok dengan variabel keterampilan. Dari ketiga variabel pengetahuan, sikap dan keterampilan mempunyai hubungan yang signifikan dengan dinamika kelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyid (1992)

yang menyatakan bahwa dinamika kelompok mempunyai hubungan yang positif dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Dengan demikian hipotesa kedua yang menyatakan bahwa diduga ada hubungan yang signifikan antara dinamika kelompok dengan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam hal inovasi teknologi usaha tani jagung hibrida diterima atau H_0 ditolak.

C. Analisis faktor-faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Teknologi

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi teknologi usaha tani jagung hibrida meliputi pengetahuan, sikap dan keterampilan. Analisis yang digunakan dalam model regresi linear berganda dengan metode kuadrat terkecil atau *ordinary least squares* (OSL) dan analisis jalur (*path analysis*).

D. Analisa Regresi

Hasil analisis regresi adopsi teknologi sebagai variabel dependen dengan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai variabel independen, disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 2 Analisis Regresi Adopsi budidaya sayuran organik, 2015

No	Nama Variabel	Koefisien Regresi	T-hitung
1.	Pengetahuan	1.0108	1.398*
2.	Sikap	-0.46636	-0.334 ns
3.	Keterampilan	0.81473	1.216 ns
4.	R ²	0.2053	
5.	F-hitung	6.116	

Sumber analisis Data Primer, 2015

* Signifikansi pada tingkat kesalahan 20%
ns = tidak signifikan pada tingkat kesalahan 10%

Pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap adopsi teknologi digunakan uji F. Berdasarkan uji F diperoleh nilai F-hitung sebesar 6.116 adalah lebih besar nilai F tabel 4.13 pada tingkat kesalahan 1% berarti bahwa variabel independen pengetahuan, sikap dan keterampilan secara bersama-sama signifikan terhadap tingkat adopsi teknologi pada tingkat kesalahan 1%.

Untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap adopsi teknologi digunakan uji t. Dari hasil uji t seperti pada tabel 2, variabel independen yang secara parsial menunjukkan pengaruh nyata (signifikan) terhadap adopsi teknologi adalah variabel pengetahuan, sedangkan variabel sikap dan keterampilan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata, artinya bahwa nilai koefisien regresi dari sikap dan keterampilan tidak bermakna, dengan demikian dapat diartikan bahwa kenaikan maupun penurunan variabel sikap dan keterampilan tidak berpengaruh terhadap adopsi teknologi.

Pengetahuan usaha tani jagung hibrida berdasarkan uji statistik secara parsial tampak bahwa t-hitung nilainya diperoleh 1.398 lebih besar dari nilai t-tabel 1.296 pada tingkat kesalahan 20%, ini berarti ada variasi besarnya tingkat pengetahuan usaha tani jagung hibrida semakin besar maka tingkat adopsinya akan semakin meningkat. Kondisi ini sesuai dengan daerah

penelitian dimana faktor umur responden sangat mendukung, pendidikan formal responden cukup memadai, pengalaman berusaha tani responden sangat menunjang. Dari segi teknis petani telah menguasai dengan baik pengetahuan tentang bibit yang terdiri dari asal bibit dan aspek ekonomi dari bibit. Kemudian pengetahuan tentang pengolahan tanah, pengairan, pemupukan, pengendalian hama penyakit telah dikuasai dengan baik. Pemasaran yang meliputi waktu, jalur, dan nilai ekonomi pemasaran sudah dikuasai dengan baik oleh responden. Hal ini sesuai dengan pendapat Rogers dalam Van den Ban dan Hawkins (1996) yang menyatakan bahwa pengetahuan akan mempengaruhi adopsi teknologi.

Sikap dan keterampilan menurut Rogers dalam Van den Ban dan Hawkins (1996) juga akan mempengaruhi adopsi teknologi tetapi hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap dan keterampilan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan (tabel 2), hal ini dimungkinkan bahwa sikap para petani telah mencapai skor yang tinggi sedang tingkat adopsi juga telah menunjukkan skor yang tinggi pula. Dengan demikian dapat diartikan bahwa petani menginginkan teknologi baru yang secara kualitatif dapat diterima dan mudah diterapkan. Faktor lain yang mungkin berpengaruh adalah sebaran data jawaban petani tidak menunjukkan variasi yang nyata.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan, maka dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sabagai berikut:

1. Tingkat dinamika kelompok usahatani sayuran organik menunjukkan kategori tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh pencapaian skor yang tinggi pada masing-masing indikator dinamika kelompok tani. Berkaitan dengan pengembangan usaha tani jagung hibrida di Desa Pulutan wetan maka kondisi dinamika yang sudah baik dapat menjadi dukungan yang positif untuk memantapkan kehidupan kelompok tani secara keseluruhan.
2. Berdasarkan hasil analisa ada hubungan yang signifikan antara dinamika kelompok tani dengan efektivitas kelompok (pengetahuan, sikap dan keterampilan). Dinamika kelompok akan dapat berkembang lebih baik lagi apabila tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan kelompok tani juga lebih dikembangkan seiring dengan perkembangan teknologi yang ada.
3. Hasil analisa regresi menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap dan keterampilan secara bersama-sama mempengaruhi tingkat adopsi. Hal ini dapat diartikan bahwa usaha-usaha yang mengarah padaperbaikan pembinaan dan penyuluhan untuk meningkatkan

pengetahuan, sikap dan keterampilan akan menghasilkan kemampuan petani mengadopsi berbagai teknologi yang ditawarkan.

Hasil analisa regresi secara parsial menunjukkan bahwa pengetahuan berbeda nyata terhadap tingkat adopsi, sedangkan untuk sikap dan keterampilan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata (non signifikan). Pengetahuan petani apabila selalu diarahkan pada usaha perbaikan dalam mengelola usaha tani maka dengan sendirinya akan mendorong perkembangan usaha itu sendiri. Teknologi yang secara kualitas maupun kuantitas akan menguntungkan bagi usaha taninya maka petani akan terdorong mencari sumber informasi tentang teknologi dimaksud dari aspek pengetahuan sebelum melangkah pada tahapan adopsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjid, DA, 1992. Penyuluhan Yang Menumbuhkan Peran Kelompok Dalam Menggerakkan Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan, PT Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara.
- Alien, DE, Guy, RF & Edgley, CK, 1980. Social Psychology as Social Process Belmont, Cal: Wadsworth Publishing Mada.
- Ancok, D, 1995. Tekhnik Penyusunan Skala Pengukur. Pusat Penelitian Kependudukan Universitas Gajah Mada.
- Aswar, S, 1995. Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya. Pustaka Pelajar, Yogyakarta

- Brehm, S.S & Kassin, 1990. Social Psychology, Boston: Houghton Mifflin Company.
- Daniel, M dkk, 1992. Kajian Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Dalam Proses Adopsi Teknologi Padi Gogo di Daerah Transmigrasi Sumatera Prosiding Lokakarya Penelitian Komoditas dan Studi Khusus. Badan Litbang Departemen Pertanian.
- E. Cartwright, and A Zander, 1960. Groups Dinamic, Reesearch and Theory, Harper and Row, Publisher, N.Y, Evanston and London.
- Dillon, HS, 1994. Hubungan Kelembagaan Dalam Agribisnis Seminar Nasional Memantapkan Hubungan Kelembagaan di Bidang Agribisnis Dalam Menghadapi PJP II.
- Lionberger, HF dan Gwins, PH, 1982. Communication Strategis A Guide for Agriculture Change Agents. The Unterstate Printers Ang Publisher Inc.
- Mangkuprawira, S, 1992. Pengembangan dan Penyebarluasan Teknologi Tepat Guna Pada Masyarakat Penyuluhan Pembangunan Indonesia Menyongsong Abad 21. PT Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara.
- Muller, JH. Schuessler, and Constner HL, 1997. Statistical Reasoning In Sosiology. Houghton Mifflin Company, Boston.
- Rogers, EM and Shoemaker, FF, 1971. Communication Of Innovation. Free Press New York.
- Soekartawi, 1988. Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Suryabrata, S, 2000. Pengembangan Alat Ukur Psikologis. Andi

Yogyakarta.

