

PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT PETANI TERHADAP PENGGUNAAN VARIETAS UNGGUL PADI DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Zahara, Yulia Pujiharti dan Marsudin Silalahi
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung
Jl. Z.A Pagar Alam No. 1A Rajabasa Bandar Lampung

ABSTRAK

Varietas unggul merupakan salah satu faktor utama dalam meningkatkan produksi beras, sedangkan meningkatkan minat petani untuk menggunakan varietas unggul sangat sulit. Berdasarkan permasalahan tersebut dilakukan pengkajian untuk mengetahui proses pengambilan keputusan dan faktor-faktor yang mempengaruhi dan berkorelasi terhadap minat petani pada penggunaan varietas unggul padi. Pengkajian dilakukan dari bulan November sampai Desember 2013 di tiga desa dari tiga kecamatan di Kabupaten Lampung selatan, yaitu Desa Rawa Selapan, Kecamatan Candipuro, Desa Mekar Sari, Kecamatan Way Sulan dan Desa Serdang Kecamatan Tanjung Bintang. Pengkajian ini dilakukan dengan metode survei dan responden ditentukan dengan purposive random sampling, total responden 45 petani yang mewakili ekosistem padi rawa, sawah irigasi dan sawah tadah hujan. Data yang dikumpulkan adalah karakteristik responden, proses pengambilan keputusan, dan minat petani terhadap penggunaan varietas unggul padi. Data karakteristik responden, proses pengambilan keputusan untuk menggunakan varietas unggul padi dianalisis secara deskriptif. Data minat petani dianalisis dengan menggunakan regresi logistik dan korelasi *Rank Spearman* untuk mengetahui hubungan minat petani dengan umur, pendidikan, pengalaman bertani, luas lahan, saran penyuluh, musim, produksi dan umur tanaman. Karakteristik responden dianalisis menggunakan analisis cluster untuk mengelompokkan responden berdasarkan kesamaan karakteristiknya. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa varietas unggul sangat penting dan diharapkan mampu memberikan hasil panen yang tinggi. Sumber yang terpercaya untuk memperoleh informasi tentang varietas unggul adalah dari penyuluh pertanian. Setelah mendapatkan informasi tentang varietas unggul, petani melakukan evaluasi dengan mempertimbangkan faktor-faktor : umur genjah, ketersediaan benih, produksi dan ketahanan terhadap hama dan penyakit. Keputusan petani adalah membeli dan menanam padi Varietas Ciherang (44,4%), Inpari (42,2%), Inpara (4,4%). Sebelum membeli benih padi, petani telah merencanakan varietas padi yang akan ditanam dan benih dibeli di toko pertanian dengan alasan mutu benih terjamin. Hasil evaluasi menunjukkan petani puas dengan benih yang dibeli dan jika harga benih meningkat, mereka tetap membeli. Petani yang berminat menggunakan varietas unggul padi sebanyak 82,2% dan tidak berminat 17,8%. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani untuk menggunakan varietas unggul padi adalah saran dari Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) , pendidikan dan produksi sedangkan variabel yang berkorelasi signifikan dengan minat adalah saran PPL.

Kata Kunci : Keputusan, Minat, Varietas Unggul dan Padi

ABSTRACT

High yielding varieties is one of main production factor to enhance rice production, whereas for the enhance interest of farmer using improved varieties was very difficult. Based on the problem was conducted assessment to know the taking

process of decisions and factors that affect of farmer interest on the use of high yielding varieties of rice. Assessment carried out as long as two months from November to December 2013 in three villages from three districts in South Lampung Regency, namely Village of Rawa Selapan , Candipuro Sub District, Village of Mekar Sari , Sub District of Way Sulan and Village of Serdang Sub District of Tanjung Bintang . The assessment conducted with survey method and respondent determined with purposive random sampling, number of respondent 45 farmers that represent of ecosystem of swamp rice, irrigated rice and rainfed rice. Data collected were characteristic of respondent, decision process, and farmer interests against high yielding varieties of rice. Data to characteristic of respondent, decision process for using high yielding varieties of rice were analyzed as descriptive analysis. Data of farmer interest was analyzed using logistic regression and *Rank Spearman* Correlation to know correlation farmer interest with age, education, experience of farming, extensive of land holdings, suggestion of agricultural extension, season, production and age of the plant. Respondent characteristics were analyzed using cluster analysis to classify respondents based on common characteristics. The result indicated that varieties are very important and are expected to provide high yields. A trusted source for information about the varieties are of agricultural extension. After getting information about the varieties, farmers do an evaluation by considering the following factors : age of the plant early maturing, availability of seed, production and resistance to pests and disease. The decision of farmers is bought and planted rice varieties Ciherang (44.4%), Inpari (42.2%), Inpara (4.4%). Before buying of seeds of rice, the farmer had planned of varieties of rice to be planting and seed was bought in agricultural store with reason of seed quality assured. The farmer was satisfied with the seed that bought and if price of seed to increase, they keep buying. The farmer that was interested to the use high yielding varieties of rice as much 82.2% and not interested 17.8%. Factors that affect of farmers interest to use high yielding varieties of rice was suggestion, education and production while the variable that correlates significantly with interest is the suggestion of agricultural extension.

Key Word: decisions, interests, high yielding varieties and rice

PENDAHULUAN

Padi merupakan komoditas pangan utama penduduk dan memberikan lapangan pekerjaan serta sumber pendapatan bagi rumah tangga petani di Indonesia. Padi juga merupakan komoditas yang menopang ketahanan pangan di Indonesia. Ketahanan pangan sangat terkait dengan kemakmuran dan stabilitas suatu negara, baik dibidang sosial, ekonomi, keamanan dan politik. Oleh karena itu pemerintah selalu berusaha meningkatkan ketahanan pangan melalui swasembada beras. Berdasarkan hal tersebut produksi padi perlu terus ditingkatkan agar kebutuhan padi/beras dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri (swasembada).

Produksi padi nasional pada tahun 2013 sebanyak 71.279.709 ton (BPS, 2015). Sebanyak 4,5% (3.207.002 ton) dari produksi tersebut berasal dari produksi padi

Lampung. Di Provinsi Lampung produksi padi tertinggi berada di Kabupaten Lampung Tengah sedangkan Kabupaten Lampung Selatan berada di urutan ketiga. Luas lahan sawah terluas berada di Kabupaten Lampung Tengah (76.705 ha) dan Lampung Selatan berada di urutan keempat yaitu 44.732 ha.

Berdasarkan data statistik Lampung Dalam Angka 2014 (Badan Pusat Statistik Lampung, 2014), luas lahan sawah tersebut tidak dirinci berdasarkan agroekosistem (sawah irigasi, sawah tadah hujan dan sawah rawa) melainkan hanya dirinci berdasarkan agroekosistem sawah dan lahan kering. Oleh karena itu pada penelitian ini tidak memasukan agroekosistem sawah sebagai salah satu parameter analisis.

Salah satu teknologi budidaya padi yang dapat meningkatkan produksi adalah penggunaan benih varietas unggul. Sebagai komponen produksi, varietas memberikan kontribusi terbesar dalam meningkatkan produksi padi sebesar 56.1 % (Balitpa, 2007 *dalam* Rohaeni dkk., 2012). Menurut Hasanuddin (2005) *dalam* Nurhati dkk., (2008), sumbangan peningkatan produktivitas varietas unggul baru terhadap produksi padi nasional cukup besar, sekitar 56%. Las (2002) *dalam* Nafisah dkk., (2006) melaporkan bahwa teknologi, perluasan areal tanam dan interaksi keduanya memberikan sumbangan terhadap peningkatan produksi padi berturut-turut sebesar 56.1; 26.3 dan 26.30% dan peran varietas unggul bersama pupuk dan air terhadap peningkatan produksi mencapai 75%.

Berdasarkan pengkajian di Lampung Selatan bahwa varietas terluas ditanam adalah Ciherang, Cilamaya Muncul dan IR-64, sedangkan VUB terluas adalah Inpari-13, Inpari-1, Inpari-10 dan Inpari-7 (Soraya, *et.al.*, 2012). VUB tersebut hanya terdapat pada daerah-daerah uji adaptasi varietas, sedangkan secara luas petani belum mengenal varietas Inpari, Inpago dan Inpara dan VUB ini juga belum dijumpai di pasaran/kios. Penggunaan benih varietas unggul di tingkat petani masih rendah, hal ini karena kesadaran petani akan pentingnya pergiliran varietas masih rendah. Ketersediaan benih Varietas unggul baru di pasaran juga sangat terbatas, sehingga petani menggunakan benih yang ada di pasaran atau benih yang diturunkan dari hasil panen sebelumnya. Varietas Inpari, Inpara dan Inpago yang dilepas tahun 2008, diharapkan dapat menggantikan ciherang yang belum banyak di tanam oleh petani. Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui proses pengambilan

keputusan dan faktor-faktor yang mempengaruhi serta berkorelasi dengan minat petani menggunakan varietas unggul padi.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu

Pengkajian dilaksanakan selama 2 (dua) bulan dari Nopember s/d Desember 2013 pada 3 (tiga) kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan. Pada masing-masing kecamatan dipilih satu desa. Pemilihan lokasi (kecamatan dan desa) dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan daerah sentra produksi padi. Pada masing-masing lokasi/desa mewakili agroekosistem yang berbeda yaitu rawa, irigasi dan tadah hujan, namun agroekosistem tersebut tidak dijadikan variabel karena ketersediaan benih di pasaran untuk ketiga agroekosistem tersebut sama yaitu varietas yang diperuntukan untuk sawah irigasi seperti Ciherang, IR 64, Cilamaya Muncul, dan Ciliwung. Adapun lokasi penelitian yaitu Desa Rawa Selapan Kecamatan Candipuro, Desa Mekar Sari Kecamatan Way Sulan dan Desa Serdang Kecamatan Tanjung Bintang.

Sumber dan Jenis Data yang Dikumpulkan

Responden dipilih secara *purposive random sampling* dengan pertimbangan pernah menanam varietas unggul padi yang Jumlah responden yang diwawancara sebanyak 45 responden yang terdiri dari 14 responden di lahan rawa (Desa Rawa Selaan Kecamatan Candipuro), 13 responden di lahan irigasi (Desa Mekar Sari Kecamatan Way Sulan) dan 18 responden di lahan tadah hujan (Desa Serdang Kecamatan Tanjung Bintang).

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung menggunakan kuesioner. Data yang dikumpulkan adalah karakteristik responden, proses pengambilan keputusan dalam penggunaan varietas unggul dan minat responden dalam menggunakan varietas unggul padi. Karakteristik responden terdiri dari : umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman berusahatani dan luas kepemilikan lahan. Proses pengambilan keputusan menggunakan teori yang dikemukakan oleh Schiffman dan Kanuk (1994) dalam Nitisusastro, (2012) yang terdiri dari : pengenalan kebutuhan, pencarian informasi, evaluasi alternatif, keputusan pembelian dan evaluasi pasca pembelian. Tahap pengenalan kebutuhan

digunakan indikator motivasi responden menanam padi, pentingnya varietas unggul dan harapan terhadap varietas unggul. Pencarian informasi digunakan indikator sumber informasi dan sumber informasi yang dipercaya. Indikator yang digunakan pada evaluasi alternatif adalah pertimbangan utama atau prioritas utama petani responden membeli dan menggunakan varietas unggul padi yang meliputi kategori umur tanaman, ketersediaan benih, produktivitas dan tahan hama penyakit. Pada tahap keputusan pembelian indikatornya adalah varietas yang sering dibeli, cara memutuskan pembelian, tempat pembelian benih, alasan memilih tempat pembelian benih dan harga benih, sedangkan tahap evaluasi pasca pembelian menggunakan indikator kepuasan terhadap benih yang ditanam, jika benih mengalami kenaikan dan jika benih tidak tersedia.

Analisis Data

Data karakteristik responden, proses pengambilan keputusan dalam penggunaan varietas unggul dianalisis secara deskriptif. Data minat dianalisis menggunakan regresi logistik untuk mengetahui hubungan antara variabel minat (minat/tidak minat) dengan variabel umur (X_1), pendidikan (X_2), pengalaman berusahatani (X_3), luas lahan (X_4) dan saran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) (X_5) dengan persamaan sebagai berikut :

$$\text{Ln}\left[\frac{p}{1-p}\right] = Y = \alpha + \beta_i X_i$$

Keterangan :

Y= Minat Responden untuk menggunakan varietas unggul padi

Y = 1, jika responden berminat menggunakan varietas unggul padi

Y = 0, jika responden tidak berminat menggunakan varietas unggul padi

P= Probabilitas minat responden

α = Konstanta

β_i = Koefisien regresi variabel bebas ke-i

X_i = Variabel bebas ke-i (umur, pendidikan, pengalaman berusahatani, luas kepemilikan lahan, saran penyuluh, tergantung musim, produksi dan umur tanaman)

Pada analisis regresi logistik ini dilakukan uji kesesuaian model (*Hosmer and Lemeshow's goodness fit of test*), Uji simultan menggunakan regresi logistik untuk mengetahui secara bersama pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (minat) dan uji parsial untuk mengetahui secara parsial pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (minat) serta nilai *odds ratio* untuk mengetahui ukuran risiko atau kecenderungan mengalami kejadian sukses antara satu kategori dengan kategori lainnya.

Untuk melihat korelasi antara faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani secara nyata, maka dilanjutkan dengan analisis korelasi *Rank-Spearman* (N lebih dari 30) dengan rumus :

$$t = rs \sqrt{\frac{N - 2}{1 - rs^2}}$$

Keterangan

- t = Student t (db =N-2)
rs = Koefisien korelasi Spearman
N = Jumlah sampel

Untuk interpretasi mengenai kekuatan hubungan antara dua variabel, nilai koefisien korelasi diklasifikasikan menjadi 5 (Yamin dan Kurniawan, 2009) :

1. 0,00 – 0,09 ; Hubungan korelasinya diabaikan
2. 0,10 – 0,29 ; Hubungan korelasinya rendah
3. 0,30 – 0,49 ; Hubungan korelasinya moderat (cukup)
4. 0,50 – 0,70 ; Hubungan korelasinya sedang
5. > 0,70 ; Hubungan korelasinya sangat kuat

Untuk mengelompokkan objek dalam hal ini responden berdasarkan kesamaan karakteristik diantara responden dilakukan analisis cluster. Responden dikelompokkan berdasarkan karakteristiknya yaitu umur, pendidikan, pengalaman usahatani dan luas lahan ke dalam tiga cluster.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengambilan keputusan

Konsumen dalam membeli dan memakai suatu produk atau mengadopsi suatu teknologi tidak muncul begitu saja, tetapi melalui beberapa tahapan pengambilan keputusan. Menurut Indraningsih (2011), Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk mengadopsi teknologi adalah manfaat langsung dari teknologi yang berupa keuntungan relatif (termasuk keuntungan ekonomi yang lebih tinggi), kesesuaian teknologi terhadap nilai-nilai sosial budaya, cara dan kebiasaan usahatani, kerumitan penerapan teknologi serta persepsi petani terhadap pengaruh media/informasi interpersonal sebagai penyampai teknologi yang komunikatif bagi petani. Ada 5 tahapan

yaitu : pengenalan kebutuhan, pencarian informasi, evaluasi alternatif, keputusan pembelian dan evaluasi pasca pembelian.

a. Pengenalan Kebutuhan

Pada tahap pengenalan kebutuhan, indikator yang digunakan yaitu motivasi responden menanam padi, pentingnya varietas unggul dan harapan terhadap varietas unggul (Tabel 1).

Tabel 1. Tahapan pengenalan kebutuhan

No	Uraian	Kategori	Persentase
1	Motivasi Menanam Padi	Memperoleh keuntungan	73,3
		Turun temurun	4,4
		Memenuhi kebutuhan sendiri	13,3
		Lahan cocok untuk padi	6,7
		Tidak Menjawab	2,2
	Total		100
2	Pentingnya varietas unggul	Sangat Penting	62
		Penting	38
		Biasa	0
		Tidak Penting	0
		Sangat Tidak Penting	0
	Total		100
3	Harapan terhadap varietas unggul	Hasil panen yang banyak	87
		Waktu panen yang lebih cepat	2
		Kualitas padi yang lebih baik	11
	Total		100

Motivasi petani responden menanam padi adalah untuk memperoleh keuntungan (73,3%), karena pekerjaan bertani padi merupakan pekerjaan utama bagi mereka. Benih padi yang berasal dari varietas unggul menurut petani sangat penting (62%). Menurut petani responden (87%) dengan menggunakan benih varietas unggul diharapkan akan memberikan hasil panen yang tinggi. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa petani responden membutuhkan varietas unggul dalam usahataniannya.

b. Pencarian Informasi

Pada tahap pencarian informasi indikator yang digunakan yaitu : sumber informasi dan sumber informasi yang dipercaya. Menurut petani responden informasi mengenai benih padi varietas unggul lebih banyak diperoleh dari Penyuluh Pertanian

Lapang (46,7%) (Tabell 2). Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) merupakan sumber informasi bagi petani responden, karena PPL adalah pendamping bagi petani responden yang bertugas membina dan membimbing petani dalam berusahatani padi. PPL akan memberikan informasi dan pemecahan masalah dalam usahatani padi termasuk mengenai benih varietas unggul padi. Petani responden (57,8%) menilai bahwa informasi mengenai benih varietas unggul yang bersumber dari PPL merupakan sumber informasi terpercaya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa PPL berperan penting dalam penyebaran informasi varietas unggul.

Jaringan interaksi sosial sangat berperan dalam keputusan pembelian dimana calon pembeli menghadapi situasi kurangnya informasi mengenai kualitas dan kinerja suatu produk yang timbul karena sulitnya mendapatkan sampel, kesempatan uji coba produk, informasi dan evaluasi tentang produk di media massa yang bias dan sebagainya (Tellis and Gaeth, 1990: 34). Calon pembeli akan memanfaatkan jaringan interaksi antara mereka untuk mengumpulkan informasi-informasi dalam upaya menentukan keputusan pembelian mereka (Bunn, 1993: 42). Pada tahap mencari informasi sesungguhnya petani responden sudah memiliki kecenderungan untuk menggunakan suatu produk. Menurut Djaali (2008) dalam Adeline (2011) Minat merupakan suatu keinginan yang cenderung menetap pada diri seseorang untuk mengarahkan pada suatu pilihan tertentu sebagai kebutuhannya, kemudian dilanjutkan untuk diwujudkan dalam tindakan nyata dengan adanya perhatian pada objek yang diinginkannya itu untuk mencari informasi sebagai wawasan bagi dirinya.

Tabel 2. Tahapan Pencarian Informasi

No	Uraian	Kategori	Persentase (%)
1	Sumber Informasi	Penyuluh Pertanian Lapangan	46,7
		Keluarga	2,3
		Teman	15,5
		Kelompok tani	31,1
		Lainnya	4,4
	Total		100
2	Sumber Informasi yang Dipercaya	Penyuluh Pertanian Lapangan	57,8
		Keluarga	2,2
		Teman	11,1
		Kelompok tani	22,2
		Diri Sendiri	2,2
		Tidak Menjawab	4,4
	Total		100

c. Evaluasi Alternatif

Evaluasi alternatif menggunakan indikator pertimbangan utama atau prioritas utama petani responden membeli dan menggunakan varietas unggul padi. Ada 11 pilihan yang menjadi pertimbangan petani dalam membeli varietas unggul padi yaitu : Umur tanaman padi yang pendek, ketersediaan benih, produktifitas, harga benih terjangkau, tahan rebah, responsif terhadap pemupukan, tahan terhadap hama penyakit, gabah mudah rontok saat pemanenan, rasa nasi yang enak, jumlah anakan dan tinggi tanaman. Menurut petani responden hal utama yang dipertimbangkan untuk menggunakan varietas unggul yaitu umur tanaman yang pendek (60%), dan ketersediaan benih (20%). Keputusan petani memilih umur tanaman pendek sebagai prioritas utama karena ingin mengejar IP 200, khususnya di lahan sawah tadah hujan. Pilihan lainnya tidak menjadi pertimbangan utama petani dalam memutuskan menggunakan varietas unggul. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tahapan Evaluasi Alternatif

No	Uraian	Kategori	Persentase (%)
1	Pertimbangan Utama (prioritas utama)	Umur tanaman	60
		Ketersediaan benih	20
		Produktivitas	13,3
		Tahan Hama Penyakit	4,4
		Tidak menjawab	2,2
	Total		100

d. Keputusan Pembelian

Setelah mengenal varietas unggul, petani mencari informasi mengenai varietas unggul tersebut melalui PPL, selanjutnya petani mempertimbangkan 4 parameter utama untuk memutuskan membeli varietas unggul atau tidak. Indikator yang digunakan dalam memutuskan membeli benih adalah VUB yang dikenal, varietas yang sering dibeli, cara memutuskan pembelian, tempat pembelian benih, alasan memilih tempat pembelian benih dan harga benih (Tabel 4). Petani responden sudah mengenal VUB (71,1%), VUB yang sudah dikenal pada umumnya adalah Varietas Inpari. Varietas yang sering ditanam oleh petani responden adalah Ciherang (44,4%). Varietas Ciherang masih disukai oleh petani, hal ini menunjukkan bahwa petani responden masih sulit untuk beralih ke varietas lain. Selain Ciherang, ada 51% petani responden memilih Varietas Inapri (6,7,10,12 dan 19). Sebelum membeli benih petani responden merencanakan terlebih

dahulu (51,1%) varietas yang akan digunakan, tempat membeli benih sampai pada harga benih.

Berdasarkan hasil penelitian Mulyono dan Supriyono, (2013) bahwa produk, harga, tempat, dan promosi mempunyai pengaruh signifikan terhadap keputusan petani dalam menggunakan benih padi berlabel di Kabupaten Kediri. Sedangkan secara parsial, harga tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap perilaku petani dalam memilih benih padi berlabel.

Tabel 4. Tahapan Keputusan Pembelian

No	Uraian	Kategori	Persentase (%)
1	VUB yang Dikenal	Inpari	33,3
		Inpari 6	4,4
		Inpari 7	2,2
		Inpari 9	2,2
		Inpari 10	18
		Inpari 12	2,2
		Inpari 15	2,2
		Inpari 18	2,2
		Inpara 1	4,4
		Belum Tahu	28,9
			Total
2	Varietas yang sering dibeli	Ciherang	44,4
		Inpari 10	17,8
		Inpari 19	6,7
		Inpari 12	2,2
		Inpari 7	4,4
		Inpari 6	4,4
		Muncul	2,2
		IR64	2,2
		Inpara 2	2,2
		Inpara	2,2
		Inpari	6,7
		Tidak menjawab	4,4
			Total
3	Cara memutuskan pembelian	Terencana	51,1
		Tergantung situasi	31,1
		Tidak menjawab	17,8
	Total		100

4	Tempat pembelian benih	Kios Saprotan	57,8
		Kios Saprotan Kelompok Tani	37,8
		Bantuan	4,4
	Total		100
5	Alasan pemilihan tempat pembelian	Kualitas benih terjamin	46,7
		Anggota kelompok	22,2
		Dekat dengan rumah	17,8
		Sudah kenal dekat	8,9
		Tidak menjawab	4,4
	Total		100
6	Harga benih (kemasan 5 kg)	Rp. 25.000	4,4
		Rp. 30.000	8,9
		Rp. 35.000	4,4
		Rp. 45.000	2,2
		Rp. 50.000	26,7
		Rp. 60.000	35,6
		Rp. 65.000	8,9
		Rp. 120.000	2,2
		Tidak menjawab	6,7
	Total		100

Pada Tabel 4 terlihat bahwa sebagian besar petani responden membeli benih di kios saprotan (57,8%), karena kualitas benih lebih terjamin (46,7%). Selain di kios saprotan, sebagian petani responden membeli benih di kios saprotan kelompok (37,8%) karena petani responden merupakan anggota kelompok tani (22,2%). Harga benih padi bervariasi, harga benih di kios saprotan Rp.50.000 sedangkan harga benih di kios sarana produksi pertanian (saprotan) kelompok tani Rp. 60.000. Hal ini disebabkan pada kios saprotan petani membayar secara tunai sedangkan di kios saprotan kelompok petani membayar secara yamen dan selisih harga merupakan keuntungan kelompok.

e. Evaluasi Pasca Pembelian

Pada tahap evaluasi pasca pembelian indikator yang digunakan yaitu : kepuasan terhadap benih yang ditanam, jika harga benih mengalami kenaikan dan jika benih tidak tersedia (Tabel 5). Setelah pembelian dan penggunaan benih, petani responden melakukan evaluasi pasca pembelian.

Tabel 5 menunjukkan bahwa Petani responden merasa puas (82,2%) terhadap benih yang ditanam. Hal ini disebabkan benih yang digunakan sesuai dengan pertimbangan petani dalam membeli benih yaitu umur tanaman yang pendek,

produktivitas yang tinggi dan tahan terhadap hama penyakit. Untuk musim tanam berikutnya, jika benih yang dibeli mengalami kenaikan harga maka petani responden tetap membeli (60%). Namun jika benih tidak tersedia pada saat musim tanam petani responden membeli varietas lain (44,4%), menggunakan benih sendiri (33,3%) dan cari di tempat lain (17,8%). Petani responden biasanya menggunakan benih sendiri yang diturunkan dari hasil panen sebelumnya.

Tabel 5. Tahapan Evaluasi Pasca Pembelian

No	Uraian	Kategori	Persentase (%)
1	Kepuasan terhadap benih yang ditanam	Ya	82,2
		Tidak	15,6
		Tidak menjawab	2,2
	Total		100
2	Jika benih yang dibeli mengalami kenaikan harga	Tetap membeli	60
		Tidak membeli	20
		Bantuan	11,1
		Tidak menjawab	8,9
	Total		100
3	Jika benih yang dibeli tidak tersedia di tempat membeli	Gunakan benih sendiri	33,3
		Beli varietas lain	44,4
		Cari di tempat lain	17,8
		Tidak menjawab	4,4
	Total		100

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Petani

Karakteristik petani pada penelitian ini menggunakan parameter umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman usahatani dan luas lahan. Umur petani responden rata-rata 44 tahun dengan kisaran antara 28-70 tahun. Umur responden ini termasuk dalam usia produktif yang mampu mendukung usahatani padi. Pendidikan responden rata-rata 7 tahun dengan kisaran antara 2-12 tahun, ini menunjukkan responden tamat Sekolah Dasar (SD). Jumlah tanggungan keluarga rata-rata 4 jiwa dengan kisaran antara 1-9 jiwa. Pengalaman usahatani rata-rata 17 tahun, pengalaman usahatani dapat menambah pengetahuan responden dalam berusahatani padi. Luas lahan rata-rata 1,8 ha (Tabel 6). Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa responden adalah petani padi yang sudah berpengalaman dengan tingkat pendidikan rendah dan memiliki sawah yang cukup luas.

Tabel 6. Karakteristik responden Kabupaten Lampung Selatan, Tahun 2013

No	Uraian	Max	Min	Median	Rata-rata	St. Dev
1	Umur (tahun)	75	28	41	44	11,25
2	Pendidikan (tahun)	12	2	6	7	3,33
3	Jumlah Tanggungan Keluarga (orang)	9	1	4	4	1,62
4	Pengalaman Usahatani (tahun)	50	1	15	17,7	12,72
5	Luas Lahan (ha)	9	0.2	1	1,85	2,29

Analisis cluster bertujuan untuk mengelompokkan responden berdasarkan karakteristiknya yaitu umur, pendidikan, pengalaman usahatani dan luas lahan kedalam 3 cluster. Karakteristik responden yang memiliki kesamaan akan mengelompok dalam satu cluster. Hasil analisis cluster dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Analisis Cluster Responden

No	Karakteristik Internal Petani	Cluster			F	Sig
		1	2	3		
1	Umur	66,8	36,11	47,05	41,726	0,000
2	Pendidikan	4	9,21	6,33	8,709	0,001
3	Pengalaman usahatani	43	7,21	21,67	81,388	0,000
4	Luas Lahan	4,19	1,12	2,07	4,121	0,023
	Jumlah Responden	5	19	21		

Hasil analisis cluster terlihat bahwa cluster 1 berisi responden sebanyak 5 orang dengan umur yang tua (66,8 tahun), tingkat pendidikan yang rendah (4 tahun) tetapi memiliki pengalaman usahatani yang lama (43 tahun) dan lahan yang luas 94,19 ha). Pada cluster 2 berisi responden sebanyak 19 orang dengan umur yang produktif (36,11 tahun), pendidikan setingkat Sekeolah Menengah Pertama (9,21 tahun), pengalaman usahatani yang belum lama (7,21 tahun) dan luas lahan yang sempit (1,12 ha). Sedangkan Pada cluster 3 berisi responden sebanyak 21 orang dengan usia produktif (47,05 tahun), pendidikan setingkat Sekolah Dasar (6,33 tahun), pengalaman usahatani yang cukup lama (21,67 tahun) serta memiliki lahan yang cukup luas (2,07 ha).

Berdasarkan nilai F dan *p-value*, terlihat bahwa variabel umur dan pengalaman usahatani adalah karakteristik yang paling menunjukkan adanya perbedaan yang nyata diantara responden pada ketiga cluster yang terbentuk. Hal ini ditunjukkan dengan nilai F yang tinggi yaitu 41,726 (sig = 0,000) dan 81,388 (sig =0,000). Hasil

analisis cluster menunjukkan cluster yang terbentuk cukup baik karena memiliki tingkat homogenitas yang tinggi dalam satu cluster dan heterogenitas yang tinggi antar cluster.

Keputusan pembelian dan penggunaan produk oleh konsumen dipengaruhi faktor eksternal dan internal individu. Faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam pengambilan keputusan untuk menggunakan varietas unggul padi dipengaruhi faktor internal maupun eksternal. .Faktor internal yang mempengaruhi keputusan pembelian adalah persepsi, pembelajaran, motivasi, kepribadian dan sikap (Nitisusastro, 2012). Menurut Schiffman dan Kanuk (1999) *dalam* Nitisusastro, 2012 sikap adalah suatu keadaan pada diri seseorang untuk berperilaku suka atau tidak suka kepada satu situasi. Salah satu bentuk sikap yaitu rasa ketertarikan (minat) terhadap sesuatu. Selain itu minat merupakan salah satu aspek psikis manusia yang dapat mendorong untuk mencapai tujuan. Seseorang yang memiliki minat terhadap suatu obyek, cenderung untuk memberikan perhatian atau merasa senang yang lebih besar kepada obyek tersebut (Kusumah, 2009). Petani sebagai individu memiliki rasa ketertarikan (minat) terhadap penggunaan benih padi varietas unggul.

Hasil survey menunjukkan bahwa petani responden yang berminat menggunakan varietas unggul sebanyak 82,2% sedangkan yang tidak berminat hanya 17,8% (Tabel 7). Minat menggunakan varietas unggul merupakan salah satu bentuk respon petani terhadap benih unggul (Ishak dan Sugandi, 2013). Menumbuhkan minat petani terhadap penggunaan varietas unggul sangatlah sulit. Ruskandar (2006) *dalam* Ishak dan Sugandi (2013), berpendapat bahwa petani tidak mudah mengganti suatu varietas ke varietas yang lain sebelum mereka yakin akan keunggulannya. Selain itu menurut Sulaiman *et al.*, (2005) bahwa Rendahnya tingkat adopsi teknologi yang dihasilkan oleh institusi penelitian/pengkajian dapat disebabkan antara lain oleh: (a) Teknologi yang dihasilkan tidak berdasarkan kondisi sosial dan ekonomi atau budaya mayoritas rumah tangga tani; (b) Teknologi yang dihasilkan bukan merupakan solusi akar masalah mayoritas petani; (c) Kurangnya tekanan (*pressure*) agar penelitian difokuskan hanya pada kebutuhan inovasi yang menghasilkan nilai tambah yang optimal, layak secara sosial ekonomi dan budaya serta lingkungan, dan betul-betul dibutuhkan pengguna; (d) Kurang/tidak adanya dukungan yang diperlukan untuk mengadopsi teknologi yang dianjurkan seperti kredit dan sarana produksi yang diperlukan; (e) Kurang/tidak efektifnya diseminasi dan proses alih teknologi dari

lembaga penelitian/pengkajian kepada pengguna antara (penyuluhan dan *stakeholders*) dan kepada petani serta pelaku agribisnis lainnya.

Berdasarkan hasil regresi logistik faktor yang mempengaruhi minat petani responden dalam penggunaan varietas unggul adalah saran Penyuluh Pertanian Lapang (PPL), pendidikan dan produksi. Hasil regresi logistik dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil analisis regresi logistik minat petani menggunakan varietas unggul

No	Variabel	Koefisien (□□)	p-value	Odds Ratio
1	Umur (X ₁)	0,017	0,899	1,017
2	Pendidikan (X ₂)	0,557	0,07**	1,745
3	Pengalaman Usahatani (X ₃)	-0,138	0,194	0,871
4	Luas Lahan (X ₄)	0,036	0,975	1,037
5	Saran Penyuluh Pertanian Lapang (PPL) (X ₅)	-5,897	0,03*	0,03
6	Tergantung Musim (X ₆)	1,736	0,405	4,237
7	Produksi (X ₇)	0,003	0,096**	1,003
8	Umur tanaman (X ₈)	-0,067	0,420	0,935
9	Minat petani Terhadap penggunaan varietas unggul padi	-11,050	0,438	

Hosmer and Lemeshow's goodness of fit = 11,161, p-value = 0,193

Nagelkerke R² = 0,538

*berbeda nyata pada α = 5%

**berbeda nyata pada α = 10%

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik maka persamaan regresinya yaitu :

$$\ln\left[\frac{p}{1-p}\right] = Y = -11,050 + 0,017 X_1 + 0,557 X_2 - 0,138 X_3 + 0,036 X_4 - 5,897 X_5 + 1,736 X_6 + 0,003 X_7 - 0,067 X_8$$

Nilai Nagelkerke sebesar 0,282 yang berarti bahwa 53,8% variabel umur, pendidikan, pengalaman usahatani, luas lahan, saran PPL, tergantung musim, produksi dan umur tanaman mampu menjelaskan model sedangkan sisanya 46,2% dijelaskan variabel lain diluar model. Nilai odds rasio variabel saran PPL sebesar 0,03 yang berarti bahwa petani responden yang mengikuti saran PPL untuk menggunakan varietas unggul maka kecenderungan petani responden berminat untuk menggunakan varietas unggul akan meningkat sebesar 0,03 kali dibandingkan dengan petani yang tidak mengikuti saran PPL. Nilai odds rasio variabel pendidikan sebesar 1,745 yang berarti bahwa petani responden yang memiliki pendidikan tinggi maka kecenderungan petani responden berminat menggunakan varietas unggul meningkat sebesar 1,745 kali

dibandingkan petani yang berpendidikan rendah. Sedangkan variabel produksi memiliki nilai odds ratio sebesar 1,003 artinya bahwa varietas padi yang memiliki produksi tinggi maka kecenderungan petani responden berminat menggunakan varietas unggul meningkat sebesar 1,003 kali dibandingkan dengan varietas padi yang produksinya rendah. Kelayakan model dapat dilihat dari nilai statistik Hosmer and Lemeshow's Goodness of fit 11,161 dengan signifikansi 0,193 yang nilainya lebih besar dari 0,05 ($\alpha=5\%$) yang berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau model dapat diterima karena cocok dengan nilai observasinya.

Hasil regresi logistik menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel umur, pendidikan, pengalaman usahatani, luas kepemilikan lahan, saran PPL, tergantung musim, produksi dan umur tanaman tidak berpengaruh terhadap minat petani dalam penggunaan varietas unggul padi dengan nilai *p-value* 0, lebih besar dari 0,05 ($\alpha=5\%$). Namun secara parsial variabel yang berpengaruh terhadap minat petani responden dalam penggunaan varietas unggul padi yaitu saran PPL (X_5) dengan nilai *p-value* 0,019 lebih kecil dari 0,05 ($\alpha=5\%$). Menurut petani responden, PPL merupakan sumber informasi yang terpercaya (57%) dalam menyampaikan informasi yang dibutuhkan petani. Hal ini menunjukkan bahwa peran penyuluh sangat besar dalam pendistribusian teknologi, demikian pula dengan kelompok tani. Menurut Pujiharti dan Ernawati, (2012) bahwa semakin tinggi frekuensi penyuluhan dan diskusi suatu teknologi oleh penyuluh ke kelompok tani/petani maka teknologi tersebut akan semakin luas tingkat pendistribusiannya. PPL sebagai perpanjangan tangan dari pemerintah dan peneliti memegang peranan yang sangat penting dalam menyampaikan informasi dan hasil-hasil penelitian. Peranan penyuluhan lebih dipandang sebagai proses membantu petani untuk mengambil keputusan sendiri dengan cara menambah pilihan bagi mereka dan menolong mereka mengembangkan wawasan mengenai konsekuensi masing-masing pilihan itu (Van Den Ban dan Hawkins, 1999).

Variabel lain yaitu pendidikan (X_2) dan produksi (X_7) secara parsial juga memberikan pengaruh nyata dan positif terhadap minat petani untuk menggunakan varietas unggul padi pada tingkat kepercayaan 90%. Hal ini sesuai dengan pendapat Irwan (2013), Faktor internal adalah umur, luas usahatani, jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani dan tujuan berusahatani. Sedangkan faktor eksternal meliputi pasar, kelembagaan, kebijakan dan lingkungan. Variabel pendidikan

termasuk ke dalam faktor internal yang mempengaruhi minat petani dalam menggunakan varietas unggul padi. Sedangkan menurut hasil penelitian Lalla, dkk (2012) faktor internal petani yang meliputi motivasi mengikuti teknologi jajar legowo 2:1, tingkat keuntungan relatif, tingkat kerumitan dan tingkat kemudahan untuk dicoba berpengaruh terhadap tingkat adopsi teknologi sistem jajar legowo 2:1. Faktor-faktor yang mempengaruhi petani dalam pengambilan keputusan untuk menggunakan varietas unggul padi dipengaruhi faktor internal maupun eksternal. Selain itu, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hutapea *et al.*, (2013) bahwa semua variabel yang diduga mempengaruhi petani untuk mengadopsi varietas unggul (umur, tingkat pendidikan, luas tanam kedelai, pengalaman berusahatani kedelai, kompatibilitas, triabilitas, observabilitas, kosmopolitan, kompleksitas, saluran komunikasi, media komunikasi, intensitas penyuluhan, keuntungan relatif usahatani dan anggota keluarga yang ikut berusahatani kedelai) memiliki perbedaan nyata antar ketiga strata tersebut. Sedangkan dengan Uji Koefisien Korelasi *Spearman* maka hanya satu variabel yang berkorelasi nyata terhadap kecepatan petani mengadopsi varietas unggul kedelai yaitu pengalaman berusahatani, sedangkan variabel lainnya berkorelasi sangat nyata. Sedangkan hasil penelitian Al Mutlik (2015) menunjukkan bahwa minat bertani anggur dipengaruhi oleh faktor curah hujan, luas lahan, luas lahan anggur petani, pendapatan per bulan, hasil panen, dan pendapatan lain-lain.

Karakteristik eksternal dan internal petani yaitu : umur (X_1), pendidikan (X_2), pengalaman usahatani (X_3), Luas Lahan (X_4), Saran PPL (X_5), tergantung musim (X_6), produksi (X_7) dan umur tanaman (X_8) dianalisis menggunakan Uji Korelasi Rank *Spearman* untuk mengetahui tingkat hubungan antara variabel karakteristik petani dengan minat petani menggunakan varietas unggul padi. Hasil analisis korelasi Rank *Spearman* disajikan pada Tabel 9.

Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa hanya saran PPL (X_5) yang berkorelasi signifikan, hal ini terlihat dari nilai *p-value* 0,038 lebih kecil dari 0,05 ($\alpha=5\%$). Jika dilihat dari nilai koefisien korelasinya yaitu 0,311, maka saran PPL memiliki hubungan yang cukup kuat dengan minat petani terhadap penggunaan varietas unggul padi. Sedangkan karakteristik yang lain tidak berkorelasi signifikan dan memiliki hubungan yang rendah atau diabaikan.

Tabel 9. Hubungan Minat Terhadap Penggunaan Varietas Unggul Padi dengan Karakteristik Internal dan Eksternal Petani

No	Karakteristik Internal dan Eksternal	Minat Petani Menggunakan Varietas Unggul Padi		
		Nilai Koefisien Korelasi	<i>p-value</i>	Hubungan Korelasi
1	Umur (X_1)	-0,058	0,704	Diabaikan
2	Pendidikan (X_2)	0,111	0,467	Rendah
3	Pengalaman usahatani (X_3)	-0,065	0,67	Diabaikan
4	Luas Lahan (X_4)	-0,02	0,894	Diabaikan
5	Saran PPL (X_5)	0,311	0,038*	Cukup (moderat)
6	Tergantung Musim (X_6)	-0,015	0,921	Diabaikan
7	Produksi (X_7)	0,14	0,359	Rendah
8	Umur Tanaman (X_8)	-0,05	0,745	Diabaikan

*berbeda nyata pada $\alpha = 5\%$

KESIMPULAN

1. Motivasi petani menjalankan usahatani padi adalah untuk memperoleh keuntungan. Sumber informasi yang diperoleh dan dipercaya berasal dari PPL. Hal utama yang dipertimbangkan untuk menggunakan varietas unggul yaitu umur tanaman yang pendek, ketersediaan benih dan produktifitas serta tahan hama penyakit. Varietas yang paling sering dibeli dan ditanam adalah Varietas Ciherang. Untuk pembelian benih petani responden merencanakan terlebih dahulu sebelum tanam dan tempat pembelian yang dipilih adalah kios saprotan dengan alasan kualitas benih terjamin. Petani merasa puas dengan benih yang dibeli dan jika harga benih mengalami kenaikan petani tetap membeli.
2. Hasil analisis cluster karakteristik responden menunjukkan cluster responden yang terbentuk cukup baik karena memiliki tingkat homogenitas yang tinggi dalam satu cluster dan heterogenitas yang tinggi antar cluster, hal ini terlihat dari nilai F yang tinggi ($\alpha < 0,05$).
3. Petani responden yang berminat menggunakan varietas unggul sebanyak 37 orang (82,2%) sedangkan yang tidak berminat hanya 8 orang (17,8%). Faktor yang mempengaruhi minat petani responden dalam penggunaan varietas unggul padi adalah saran PPL, pendidikan dan produksi. Sedangkan faktor yang memiliki korelasi yang signifikan dengan minat petani menggunakan varietas unggul padi adalah saran PPL.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeline. 2011. Faktor – Faktor Yang Memengaruhi Minat Berwirausaha Budidaya Lele Sangkuriang. *Jurnal Ekonomi Manajemen* 2011.
- Al Mutlik, M.A. 2015. Tinjauan Geografis Minat Bertani Anggur Di Kota Probolinggo Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi. *Jurnal Swara Bhumi, Volume 2 Nomor 2, 2015. Universitas Negeri Surabaya.*
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2015. *Statistik Indonesia 2015.* 671 hal.
- Badan Pusat Statistik Lampung, 2014. *Lampung Dalam Angka 2014.* BPS, Bandar Lampung.
- Hutapea, Y., Suparwoto dan J. Efendy. 2013. Kecepatan Adopsi Varietas Unggul Dan Kelayakan Usahatani Kedelai Di Sumatera Selatan. *Jurnal Agriekonomika Vol. 2, No. 2, Oktober 2013 : 133-147.*
- Indraningsih, K.S. 2011. Pengaruh Penyuluhan Terhadap Keputusan Petani Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Usahatani Terpadu. *Jurnal Agro Ekonomi, Vol. 29, No. 1, Mei 2011 : 1-24.*
- Irwan. 2013. Faktor Penentu Dan Keputusan Petani Dalam Memilih Varietas Benih Kedelai Di Kabupaten Pidie. *Jurnal Agriseip, Vol 14, No. 1 , 2013 : 10-18.*
- Ishak, A. dan D. Sugandi. 2013. Respons Petani Terhadap Penggunaan Varietas Unggul Padi Di Provinsi Bengkulu. Di download dari www.bengkulu.litbang.deptan.go.id pada tanggal 7 Februari 2014.
- Kusumah, W. 2009. Apakah Minat Itu. Didownload dari <http://www.edukasi.kompasiana.com>, pada tanggal 22 Februari 2013.
- Lalla, H., M.S.S. Ali dan Saadah. 2012. Adopsi Petani Padi Sawah Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 Di Kecamatan Polongbangkeng Utara, Kabupaten Takalar. *J. Sains & Teknologi, Desember 2012, Vol.12 No.3 : 255 – 264.*
- Mulyono, T.H. dan Supriyono. 2013. Analisis Pengaruh Bauran Pemasaran Terhadap Keputusan Petani Dalam Penggunaan Benih Padi Berlabel Di Kabupaten Kediri. *Jurnal Manajemen Agribisnis, Vol 13, No. 2, Juli 2013.*
- Nafisah, Aan A. Daradjat, dan H. Sembiring. 2006. Keragaman Genetik Padi dan Upaya Pemanfaatannya dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. *Prosiding Lokakarya Nasional Pengelolaan Dan Perlindungan Sumber Daya Genetik di Indonesia: Manfaat Ekonomi Untuk Mewujudkan Ketahanan Nasional.* Puslitbang Peternakan. Bogor
- Nitisusastro, M. 2012. *Perilaku Konsumen dalam Perspektif Kewirausahaan.* Bandung. Alfabeta.
- Nurhati, I., S. Ramdhaniati, dan N. Zuraida. 2008 Peranan dan Dominasi Varietas Unggul Baru dalam Peningkatan Produksi Padi di Jawa Barat. *Buletin Plasma Nutfah Vol.14 No.1 Th.2008.*
- Pujiharti, Y. dan Ernawati. 2012. Faktor-Faktor Penentu Distribusi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah Di Lampung. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Vol. 15, No. 3, Nopember 2012 : 201-209*
- Rohaeni, W.R., A. Sinaga dan M.I. Ishaq. 2012. Preferensi Responden Terhadap Keragaan Tanaman dan Kualitas Produk Beberapa Varietas Unggul Baru Padi. *Jurnal Informatika Pertanian, Vol. 21 No.2, Desember 2012 : 107 – 115.*
- Sinar Tani. 2012. Varietas Padi Unggulan Badan Litbang Pertanian. *Majalah. Edisi 25-31 Januari 2012 No.3441 Tahun XLI*

- Soraya, A.M. Murni, J. Barus, B. Wijayanto, A. Sofyan dan D. Suherlan. 2012. Pemetaan Sebaran Varietas Unggul Baru Padi Sawah Mendukung Percepatan Inovasi Teknologi Budidaya Padi Spesifik Lokasi. Laporan Akhir Tahun. BPTP Lampung.
- Sulaiman F, I.W. Rusastra dan A. Subaidi. 2013. Keragaan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Penyuluh Di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Vol. 8 No. 3, November 2005 : 333-351.
- Van Den Ban, A.W dan H.S Hawkins. 1999. Penyuluhan Pertanian. Yogyakarta. Kanisius.
- Yamin, S. dan Kurniawan, H. 2009. SPSS Complete: Teknik Analisis Statistik Terlengkap dengan Software SPSS. Salemba Infotek. Jakarta.