



---

## HUBUNGAN KARAKTERISTIK PETANI DENGAN USAHATANI PADI SEBELUM DAN SESUDAH PENDAMPINGAN DI KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW UTARA PROVINSI SULAWESI UTARA

### *The Relationship Between Farmers Characteristics With Rice Farming Before And After Assistance In District North Bolaang Mongondow, North Sulawesi Province*

Yennita Sihombing, Lintje Hutahaeon

Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian  
Jl. Tentara Pelajar No. 10, Bogor, 16114

[yennita.sihombing86@gmail.com](mailto:yennita.sihombing86@gmail.com) ; [lintjehutahaeon@gmail.com](mailto:lintjehutahaeon@gmail.com)

#### ABSTRAK

Tujuan pengkajian ini adalah mengetahui karakteristik petani, menganalisis hubungan karakteristik petani dengan usaha tani padi dan pengalaman usahatani dengan usahatani padi di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, Provinsi Sulawesi Utara. Data primer didapat melalui kuisioner yang diisi oleh 22 petani padi contoh, data yang terkumpul ditabulasi dan dianalisis berdasarkan masing-masing indikator. Pengumpulan data usaha tani dilakukan sebelum dan sesudah pendampingan. Analisis data dilakukan secara sederhana berdasarkan persentase pendapat responden terhadap indikator yang telah ditetapkan, serta dilengkapi dengan data sekunder yang dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan Metoda *Desk Research*. Untuk menguji hubungan korelasi antara peubah penelitian dilakukan dengan menggunakan uji Konkordansi Kendall's Tau-b. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara variabel umur dengan pendidikan dan pengalaman usahatani masing-masing tidak nyata dan nyata; antara pendidikan dengan umur dan pengalaman usahatani semuanya tidak memiliki hubungan yang nyata. Sedangkan hubungan antara variabel pengalaman usahatani dengan umur dan pendidikan masing-masing adalah nyata dan tidak nyata. Pada usahatani padi di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, kegiatan pendampingan teknologi penanaman benih serta aplikasi herbisida yang dilakukan dapat meningkatkan produktivitas secara nyata, sedangkan teknologi pemupukan tidak berpengaruh.

Kata kunci: *padi, karakteristik petani, usahatani*

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the characteristics of farmers, analyze the relationship between farmers characteristics with rice farming and the farming experience with rice farming in North Bolaang Mongondow District, North Sulawesi Province. The primary data was obtained through a questionnaire filled by 22 sample rice farmers, the collected data was tabulated and analyzed based on each indicator. Collecting of those data was done before and after assistance. Data analysis was carried out simply based on the percentage of respondents' opinions on indicators that have been established. It was also supplemented with secondary data which was analyzed qualitatively using the Desk Research Method. To analyze the correlation between the research variables, Kendall's Tau-b test was used. The results showed that the relationship between age variables with education and farming experience were not significant and significant, respectively; however, between education with farmer' age and farming experience all were not significant. Another hand, the relationship between variable farming experience with farmer' age and education were significant and not significant, respectively. In rice farming in North Bolaang Mongondow District, the assistance in seed planting technology and herbicide applications could significantly increase productivity, while fertilization technology had no effect.

Key words: *Rice, characteristics of farmers, farming business*

## **PENDAHULUAN**

Padi merupakan salah satu komoditas penting di dunia, sekitar 90% dihasilkan dan dikonsumsi sebagai makanan pokok bagi penduduk di negara-negara Asia dengan nilai perdagangan beras global mencapai US\$ 6,88 billion. Di Indonesia beras merupakan komoditas bahan pangan pokok bagi lebih dari 95% penduduk Indonesia dengan konsumsi beras 108-137 kg per kapita, yang merupakan komoditas politik yang sangat strategis, sehingga produksi beras di dalam negeri menjadi tolak ukur ketersediaan pangan bagi Indonesia. Kecukupan pangan (terutama beras) dengan harga yang terjangkau telah menjadi tujuan utama kebijakan pembangunan pertanian. Oleh karena itu, campur tangan pemerintah Indonesia sangat dibutuhkan dalam upaya peningkatan produksi dan stabilitas harga beras, sehingga laju peningkatan produksi padi lebih tinggi dari laju pertumbuhan penduduk Indonesia yang mencapai rata-rata 1,3% per tahun untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani serta menjamin ketahanan pangan (BPS RI, 2012). Langkah operasional dalam mewujudkan kedaulatan pangan nasional dengan peningkatan produksi padi, jagung, dan kedelai melalui peningkatan luas tanam dan peningkatan produktivitas (Kementerian Pertanian, 2015). Dengan mengacu pada pertumbuhan penduduk yang masih tinggi pemerintah terus berusaha meningkatkan produksi padi yang salah satunya dengan melakukan perluasan area penanaman (Hanafie, 2010).

Kebutuhan beras sebagai salah satu sumber pangan utama penduduk Indonesia terus meningkat, karena selain penduduk terus bertambah dengan peningkatan sekitar 2% per tahun, juga adanya perubahan pola konsumsi penduduk dari non beras ke beras. Terjadinya penciptaan lahan sawah irigasi subur akibat konversi lahan untuk kepentingan non pertanian, dan munculnya fenomena degradasi kesuburan menyebabkan peningkatan produktivitas padi sawah irigasi cenderung melandai sehingga tidak mampu mengimbangi laju peningkatan penduduk (Andriani, 2008).

Kementerian Pertanian berupaya secara khusus untuk memenuhi kebutuhan pangan dengan peningkatan produksi pangan khususnya padi, jagung, dan kedelai secara berkelanjutan melalui penerapan inovasi teknologi pengelolaan tanaman terpadu telah dilaksanakan secara nasional sejak tahun 2008 hingga sekarang, yang merupakan suatu pendekatan inovatif dalam upaya meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani melalui perbaikan sistem/pendekatan dalam perakitan paket teknologi yang sinergis antar komponen teknologi, dilakukan secara partisipatif oleh petani serta bersifat spesifik lokasi, melalui pendampingan kepada petani, bertujuan agar inovasi teknologi Balitbangtan dapat diterapkan secara optimal melalui pendekatan kawasan, sehingga penerapan teknologi dapat berjalan dengan lebih baik dan lebih berkualitas dalam mendukung peningkatan produksi padi nasional. Dalam penerapannya, PTT bersifat (i) partisipatif, (ii) dinamis, (iii) spesifik lokasi, (iv) terpadu, dan (v) sinergis antar komponen teknologi yang diterapkan (Badan Litbang Pertanian, 2009).

Ulina dkk (2012) menyatakan bahwa varietas unggul merupakan salah satu komponen pendekatan PTT yang diadopsi oleh petani, salah satunya adalah varietas padi merupakan teknologi yang paling mudah diadopsi karena teknologinya murah dan penggunaannya sangat praktis (Badan Litbang Pertanian, 2007). Varietas unggul merupakan salah satu teknologi inovatif yang andal untuk meningkatkan produktivitas padi, baik melalui peningkatan potensi atau daya hasil tanaman maupun toleransi dan/atau ketahanannya terhadap cekaman biotik dan abiotik (Sembiring 2008). Kartono, et al. (2009) menyatakan bahwa faktor-faktor yang berhubungan positif dan berarti bagi pembentukan persepsi petani tentang PTT padi adalah tingkat kosmopolitan petani, pendapatan petani, iklim usaha yang mendukung usahatani petani, dan kegiatan penyuluhan yang lebih baik.

Berdasarkan Kementan 2012, telah ditetapkan komoditas dan lokasi pengembangan kawasan pertanian di seluruh Kabupaten/Kota di Indonesia. Khusus untuk Provinsi Sulawesi Utara, pengembangan kawasan pertanian meliputi tanaman pangan (padi, jagung dan kedelai),

ternak, dan hortikultura, yang menjadi salah satu prioritas untuk dikembangkan guna mendukung pencapaian kebutuhan pangan di Provinsi Sulawesi Utara.

Pengelolaan usaha tani merupakan suatu satuan organisasi produksi di lapangan pertanian. Pada setiap usaha tani akan selalu ada unsur lahan, modal, tenaga kerja dan manajemen pengelolaan, yang keempatnya tidak dapat dipisahkan. Lahan adalah unsur produksi yang tahan lama yang dapat diwariskan dari generasi ke generasi. Selain perluasan lahan, peningkatan pendapatan petani dapat juga dilakukan dengan meningkatkan produktivitas usaha tani melalui pemanfaatan potensi lahan secara optimal dan penerapan konsep agribisnis dalam berusaha tani. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui karakteristik petani, menganalisis hubungan karakteristik petani dengan usaha tani padi, dan menganalisis hubungan pengalaman usahatani dengan usahatani petani padi di Provinsi Sulawesi Utara.

## **METODE PENELITIAN**

Populasi yang digunakan penelitian ini adalah petani yang mempunyai lahan lebih dari 5 hektar yang terdapat di desa Tombalango dan Busingo, Kecamatan Sangkub, Kabupaten Bolaang Mongondow Utara, Provinsi Sulawesi Utara, yang merupakan anggota kelompok tani sebanyak 22 orang.

Sampel yang digunakan diambil dengan penggunaan sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2010). Hal ini biasa digunakan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang. Data yang digunakan berupa data primer yang dikumpulkan dengan metode survei melalui bantuan kuesioner, kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Uji statistik yang digunakan untuk melihat hubungan antar variabel terikat dengan variabel bebas adalah dengan menggunakan analisis korelasi Kendall's Tau-b (Siegel, 1994).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Petani**

Petani sebagai manusia yang hidup bermasyarakat, memiliki kebebasan untuk berinteraksi dengan lingkungan di sekitarnya, mempelajari berbagai hal baru, dan mengikuti setiap perkembangan yang ada, sehingga akan membentuk karakteristik petani yang berhubungan dengan tingkat kompetensi dalam berusaha tani. Karakteristik petani akan mencerminkan perilaku yang menggambarkan motivasi, karakteristik pribadi (ciri khas), konsep diri, nilai-nilai, pengetahuan atau keahlian yang dibawa seseorang yang berkinerja unggul dalam berusaha tani. Karakteristik petani dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu karakter demografi, karakter sosial ekonomi dan karakter sosial budaya (Agunggunanto, 2011). Variabel umur, pendidikan dan jumlah tanggungan keluarga termasuk dalam karakter demografi (Afandi, 2010; Budiartiningsih dkk, 2010; Nurhasikin 2013; Andini dkk, 2013; Manyamsari & Mujiburrahmad, 2014). Beberapa faktor yang berkenaan dengan karakteristik petani yang memungkinkan para petani lebih maju dalam meningkatkan jumlah dan kualitas produknya, diantaranya tingkat pendidikan, pelatihan dan pengalaman usaha tani, interaksi dengan penyuluh, pemanfaatan media komunikasi dan luas lahan.

Yang dimaksud dengan usia yaitu usia petani yang terlibat pada usaha tani yang dihitung sejak lahir sampai saat menjadi responden, yang dikategorikan: (1) muda (< 45 tahun), (2) sedang (45 - 55 tahun), dan (3) tua (>55 tahun). Lama pendidikan merupakan waktu yang ditempuh petani dalam mengikuti sekolah formal yang berdasarkan jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi (tahun). Hasil pengukuran dikategorikan menjadi: (1) rendah (kurang dari 7 tahun atau setara dengan tamatan SD), (2) sedang (lebih dari 7 tahun sampai dengan 10 tahun atau setara tamatan SMP), dan (3) tinggi (lebih dari sepuluh tahun). Pengalaman usaha tani merupakan berupa pengalaman yang dilalui petani dalam kegiatan budidaya, produksi dan

seluk beluk usaha dan pemasaran hasil panen pertanian dalam rangka memperoleh penghasilan, yang dikategorikan dalam: (1) pengalaman baru adalah kurang dari 10 tahun, (2) pengalaman sedang 10 - 20 tahun, dan (3) pengalaman lama lebih dari 20 tahun.

Tabel 1. Karakteristik petani

No	Karakteristik Petani	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	<b>Umur</b>		
	Muda (< 45 tahun)	10	45,5
	Sedang (45 -55 tahun)	8	36,4
	Tua (> 55 tahun)	4	18,2
2	<b>Pendidikan</b>		
	Rendah (< 7 tahun)	7	31,8
	Sedang (7-10 tahun)	7	31,8
	Tinggi (>10 tahun)	8	36,4
3	<b>Pengalaman Usaha Tani</b>		
	Baru (< 10 tahun)	3	13,6
	Sedang (10-20 tahun)	7	31,8
	Lama (> 20 tahun)	12	54,5

Sumber: Data Primer Diolah, (2016)

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 22 orang petani yang terlibat sebagai responden pada penelitian ini, mayoritas petani berumur muda (< 45 tahun) sebanyak 45,5%, 36,4% petani berumur sedang (45-55 tahun) dan hanya ada 18,2% petani yang berumur tua (> 55 tahun), sehingga rata-rata umur petani 48,3 tahun. Dari data tersebut terlihat bahwa mayoritas petani masih berusia produktif yang berkisar 45-55 tahun. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nurhasikin (2013) bahwa manusia dikatakan produktif apabila memiliki usia 15-64 tahun.

Pendidikan sangat menentukan tingkat kompetensi petani dalam melakukan kegiatan pertanian (Manyamsari dan Mujiburrahmad 2014). Sebanyak 36,4% petani berpendidikan tinggi, berpendidikan rendah dan sedang masing-masing sebanyak 31,8%, sehingga rata-rata lama pendidikan formal petani selama 9,1 tahun. Secara teoritis, penelitian ini sesuai dengan pendapat Wiriaatmadja (1986) yang menjelaskan bahwa tingkat pendidikan merupakan salah satu indikator untuk melihat mutu petani. Selain itu, pendidikan formal maupun non-formal merupakan modal dasar petani menyerap informasi melalui media. 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.

Berdasarkan pengalaman usahatani, mayoritas petani (54,5 %) memiliki pengalaman usahatani lebih dari 20 tahun. Rata-rata pengalaman petani berusahatani adalah 24,5 tahun. Mulyasa (2003) mengemukakan bahwa perkembangan kemampuan berpikir terjadi seiring dengan bertambahnya umur. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tua umur seorang petani, akan semakin menambah pengalaman dalam berusaha tani yang menyebabkan semakin bertambahnya kompetensi petani tersebut dalam berusaha tani.

Tabel 2. Hubungan karakteristik petani

		Umur (Tahun)	Pendidikan (Thn)	Pengalaman Usaha Tani (Thn)
Kendall's tau_b	Umur *Tahun)	Correlation Coefficient	1,000	-0,259
		Sig. (2-tailed)		0,139
		N	22	22
Pendidikan (Tahun)		Correlation Coefficient	-0,259	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,139	0,061
		N	22	22
Pengalaman Usahatani (Tahun)		Correlation Coefficient	,406*	-0,329
		Sig. (2-tailed)	0,011	0,061
		N	22	22

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa nilai signifikansi p-value  $0,139 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa antara umur dengan pendidikan dan tidak memiliki hubungan yang nyata, dan nilai signifikansi p-value  $0,011 < 0,05$  menunjukkan antara umur dengan pengalaman usahatani memiliki hubungan yang nyata. Nilai koefisien korelasi pada uji Kendall's tau sebesar  $-0,259$  berarti hubungan antara umur dan pendidikan tidak terlalu kuat/erat di mana umur tidak menggambarkan tingkat pendidikan seorang petani. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi/semakin lama pendidikannya maka umur petani semakin lebih muda. Sedangkan pada nilai koefisien korelasi  $0,406$  berarti hubungan erat antara umur dengan pengalaman usahatani petani padi, yaitu semakin tua umur petani, maka akan semakin banyak pengalaman usahatani. Hasil analisis menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan disebabkan rata-rata petani sudah berusahatani semenjak belum menginjak bangku sekolah dan banyak petani yang tidak melanjutkan pendidikan sampai ke perguruan tinggi (hanya sampai tingkat SMP), karena lebih suka bertani dan tidak memiliki biaya sehingga banyak petani yang berusahatani sampai akhir hidupnya, yang merupakan sumber pendapatan utama. Hal ini sesuai dengan penelitian Andini dkk (2013), petani masih bekerja di usia tua karena tidak memiliki jaminan hari tua (pensiun), sehingga harus terus bekerja selama tidak ada yang menjamin hidupnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa korelasi antara variabel umur terhadap tingkat pendidikan tidak terlalu kuat/erat, korelasi signifikan sebesar  $0,05$  dan berbanding terbalik (tidak searah). Sedangkan korelasi antara variabel umur terhadap pengalaman usahatani erat dan searah.

Dari hasil analisis SPSS diperoleh bahwa nilai signifikansi p-value  $0,139 > 0,05$  dan nilai signifikansi p-value  $0,061 > 0,05$  menunjukkan bahwa antara pendidikan dengan umur dan pendidikan dengan pengalaman usahatani tidak memiliki hubungan yang nyata. Nilai koefisien korelasi pada uji Kendall's tau sebesar  $-0,259$  dan  $-0,329$  yang berarti memiliki hubungan yang erat antara variabel pendidikan dengan umur dan variabel pendidikan dengan pengalaman usahatani petani padi namun berbanding terbalik (tidak searah), di mana semakin rendah/tinggi tingkat pendidikan petani, maka umur dan pengalaman usahatani akan semakin tinggi/rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa korelasi antara variabel pendidikan terhadap umur dan pengalaman usahatani erat dan berbanding terbalik (tidak searah). Menurut Sudana dan Subagyo (2012), umur dan tingkat pendidikan petani berpengaruh nyata terhadap peluang adopsi inovasi PTT.

Pada nilai signifikansi p-value  $0,011 < 0,05$  menunjukkan bahwa antara pengalaman usahatani dengan umur memiliki hubungan yang nyata, sedangkan nilai signifikansi p-value  $0,061 > 0,05$  menunjukkan bahwa pengalaman usahatani dengan pendidikan tidak memiliki hubungan yang nyata. Nilai koefisien korelasi pada uji Kendall tau sebesar  $0,406$  berarti hubungan yang sangat erat antara pengalaman usahatani dengan umur petani padi. Nilai koefisien korelasi pada uji Kendall tau sebesar  $-0,329$  memperlihatkan bahwa pengalaman usahatani memiliki hubungan erat dengan pendidikan petani padi. Semakin lama/cepat pengalaman usahatani tidak berpengaruh terhadap tinggi/rendahnya tingkat pendidikan petani, semakin tinggi pengalaman usaha taninya maka pendidikannya semakin rendah, sehingga petani-petani yang pendidikannya rendah cenderung memiliki pengalaman lebih lama dari petani yang tingkat pendidikannya lebih tinggi.

### **Hubungan Karakteristik Petani dengan Usahatani Padi**

Keberhasilan usaha tani sangat tergantung kepada kompetensi petani sebagai pengelola utama, yang tidak sama satu dengan lainnya dan hal ini sangat tergantung terhadap karakteristik masing-masing petani. Untuk melihat seberapa besar tingkat hubungan antara pengalaman usahatani petani dengan usahatani petani padi sebelum dan sesudah pendampingan, akan di uji dengan analisis korelasi Kendall's tau-b menggunakan program komputer SPSS. Karakteristik petani yang diteliti meliputi umur, pendidikan, dan pengalaman

usahatani, sedangkan usahatani petani yang diteliti meliputi: benih, pemupukan, herbisida, tenaga kerja dan produksi (yaitu jumlah hasil panen selama 1 periode tanam).

**a. Hubungan Umur dengan Usahatani Petani Padi**

Umur petani yang semakin tua bukan berarti bahwa petani tersebut memiliki ilmu atau pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan petani yang umurnya lebih muda karena petani yang lebih muda cenderung memiliki daya tangkap dan ingatan yang lebih baik terhadap informasi yang baru dibandingkan dengan petani yang lebih tua. Dengan demikian keberhasilan kinerja seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor fisiologis seseorang yang berkaitan erat dengan kematangan seseorang dalam berfikir, namun kematangan dalam berfikir tidak berkaitan dengan tingkatan umur.

Tabel 3. Hubungan umur dengan usahatani petani padi sebelum pendampingan

			Umur (Tahun)	Benih Sebelum (Kg/Ha)	Pemupukan Sebelum (Kg/Ha)	Herbisida Sebelum (Liter/Ha)	Tenaga Kerja Sebelum (Orang/Ha)	Hasil Produksi Sebelum (Kg.Ha)
Kendall's tau_b	Umur (Tahun)	Correlation Coefficient	1,000	-0,114	-0,168	0,067	0,258	0,065
		Sig.(2-tailed)		0,488	0,324	0,716	0,119	0,688
		N	22	22	22	22	22	22
	Benih Sebelum (Kg/Ha)	Correlation Coefficient	-0,114	1,000	,688**	0,232	0,020	-,374*
		Sig.(2-tailed)	0,488	22	0,000	0,227	0,906	0,027
		N	22	22	22	22	22	22
	Pemupukan Sebelum (Kg/Ha)	Correlation Coefficient	-0,168	,688**	1,000	0,180	-0,038	-,433*
		Sig.(2-tailed)	0,324	0,000		0,368	0,832	0,013
		N	22	22	22	22	22	22
	Herbisida Sebelum (Liter/Ha)	Correlation Coefficient	0,067	0,232	0,180	1,000	-0,202	-0,121
		Sig.(2-tailed)	0,716	0,227	0,368		0,298	0,526
		N	22	22	22	22	22	22
	Tenaga Kerja Sebelum (Orang/Ha)	Correlation Coefficient	0,258	0,020	-0,038	-0,202	1,000	0,094
		Sig.(2-tailed)	0,119	0,906	0,832	0,298		0,579
		N	22	22	22	22	22	22
	HasilProduksi Sebelum (Kg.Ha)	Correlation Coefficient	0,065	-,374*	-,433*	-0,121	0,094	1,000
		Sig.(2-tailed)	0,688	0,027	0,013	0,526	0,579	
		N	22	22	22	22	22	22

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa nilai p-value  $0,00 < 0,05$ , maka antara pemupukan dan benih sebelum pendampingan memiliki hubungan yang nyata, dengan nilai korelasi yaitu 0,688. Hal ini menggambarkan hubungan yang sangat erat antara pemupukan dan benih sebelum pendampingan, di mana setiap adanya kenaikan pemupukan sebelum pendampingan maka penggunaan benih sebelum pendampingan juga mengalami kenaikan. Nilai p-value  $0,027 < 0,05$  dan nilai korelasi sebesar -0,374 maka benih dan hasil produksi sebelum pendampingan memiliki hubungan yang nyata dan hubungan kedua variabel cukup erat sehingga setiap kenaikan benih maka hasil produksi sebelum pendampingan tersebut mengalami penurunan. Nilai p-value  $0,013 < 0,05$  maka pemupukan dan hasil produksi sebelum pendampingan memiliki hubungan yang nyata dengan nilai korelasi sebesar -0,433 yang berarti memiliki hubungan yang erat antar dua variabel. Sehingga apabila pemupukan sebelum pendampingan mengalami penurunan maka hasil produksi sebelum pendampingan mengalami kenaikan. Untuk hubungan variabel lainnya selain dari ketiga variabel tersebut di atas, menunjukkan bahwa setiap variabel tidak memiliki hubungan yang nyata (saling bebas).

Tabel 4. Hubungan umur dengan usahatani petani padi sesudah pendampingan

			Umur (Tahun)	Benih Sesudah (Kg/Ha)	Pemupukan Sesudah (Kg/Ha)	Herbisida Sesudah (Liter/Ha)	Tenaga Kerja Sesudah (Orang/Ha)	Hasil Produksi Sesudah (Kg/Ha)
Kendall's tau_b	Umur (Tahun)	Correlation	1,000	-0,154	-0,140	-0,059	0,258	-0,115
		Coefficient						
		Sig.(2-tailed)		0,366	0,406	0,750	0,119	0,495
		N	22	22	22	22	22	22
	Benih Sesudah (Kg/Ha)	Correlation	-0,154	1,000	,762**	0,142	-0,022	,569**
		Coefficient						
		Sig.(2-tailed)	0,366		0,000	0,478	0,903	0,002
		N	22	22	22	22	22	22
	Pemupukan Sesudah (Kg/Ha)	Correlation	-0,140	,762**	1,000	0,270	-0,027	,633**
		Coefficient						
		Sig.(2-tailed)	0,406	0,000		0,173	0,880	0,000
		N	22	22	22	22	22	22
	Herbisida Sesudah (Liter/Ha)	Correlation	-0,059	0,142	0,270	1,000	-0,222	0,190
		Coefficient						
		Sig.(2-tailed)	0,750	0,478	0,173		0,251	0,339
		N	22	22	22	22	22	22
	Tenaga Kerja Sesudah (Orang/Ha)	Correlation	0,258	-0,022	-0,027	-0,222	1,000	-0,075
		Coefficient						
		Sig.(2-tailed)	0,119	0,903	0,880	0,251		0,673
		N	22	22	22	22	22	22
	Hasil Produksi Sesudah (Kg/Ha)	Correlation	-0,115	,569**	,633**	0,190	-0,075	1,000
		Coefficient						
		Sig.(2-tailed)	0,495	0,002	0,000	0,339	0,673	
		N	22	22	22	22	22	22

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari Tabel 4, diketahui bahwa variabel antara pemupukan dengan benih sesudah pendampingan berhubungan secara nyata dengan p-value  $0,00 < 0,05$ , dengan nilai korelasi sangat kuat/erat satu sama lain yaitu senilai 0,762 yang berarti semakin tinggi benih maka semakin tinggi juga pemupukan sesudah pendampingan. Benih dan hasil produksi sesudah pendampingan memiliki hubungan yang nyata dengan nilai p-value  $0,002 < 0,05$  dengan hubungan korelasinya yang sangat erat/kuat yaitu senilai 0,569 yang berarti jika benih sesudah pendampingan mengalami kenaikan maka hasil produksi sesudah pendampingan juga mengalami kenaikan. Variabel pemupukan dan hasil produksi sesudah pendampingan memiliki hubungan yang nyata dengan p-value  $0,00 < 0,05$  dan hubungan korelasi yang sangat erat/kuat yaitu senilai 0,633 yang berarti jika pemupukan sesudah pendampingan mengalami kenaikan maka hasil produksinya sesudah pendampingan juga mengalami kenaikan. Untuk korelasi variabel lainnya selain dari ketiga variabel tersebut di atas maka variabel-variabel tersebut tidak memiliki hubungan (saling bebas).

Salah satu indikator dalam menentukan produktivitas kerja dalam melakukan pengembangan usaha adalah tingkat umur, di mana umur petani yang berusia relatif muda lebih kuat bekerja, cekatan, mudah menerima inovasi baru, tanggap terhadap lingkungan sekitar bila dibandingkan tenaga kerja yang sudah memiliki usia yang relatif tua sering menolak inovasi baru (Soekartawi, 2001). Umur petani akan mempengaruhi kemampuan fisik dan respon terhadap hal-hal baru dalam menjalankan usahatani, di mana semakin tua tenaga kerja dan semakin berat pekerjaan secara fisik maka akan semakin turun pula prestasinya (Suratiah, 2009).

**b. Hubungan Pendidikan dengan Usahatani Petani Padi**

Tingkat pendidikan yang lebih lama cenderung membuat seseorang dapat menerima informasi yang baru dan bermanfaat bagi dirinya maupun orang lain sehingga dapat memecahkan permasalahan yang ada secara lebih tepat berdasarkan pendekatan ilmu yang sudah diperoleh selama melalui jenjang pendidikan. Pendidikan memberikan dampak yang positif terhadap keterampilan, perubahan pengetahuan ke arah yang lebih baik dan sikap dalam menghadapi permasalahan yang ada. Hal ini sesuai dengan pendapat Lunandi dalam Suhanda (2008) yang menyatakan bahwa pendidikan adalah suatu proses terencana untuk mengubah perilaku seseorang yang dilandasi adanya perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikapnya. Pendidikan petani umumnya mempengaruhi cara dan pola pikir petani dalam mengelola usahatani. Pendidikan yang relatif tinggi menyebabkan petani lebih dinamis.

Tabel 5. Hubungan pendidikan dengan usahatani petani padi sebelum pendampingan

			Pendidikan (Tahun)	Benih Sebelum (Kg/Ha)	Pemupukan Sebelum (Kg/Ha)	Herbisida Sebelum (Liter/Ha)	Tenaga Kerja Sebelum (Orang/Ha)	Hasil Produksi Sebelum (Kg.Ha)
Kendall's tau_b	Pendidikan (Tahun)	Correlation	1,000	0,145	0,366	0,165	-0,028	-0,263
		Coefficient Sig. (2- tailed)		0,425	0,053	0,421	0,878	0,144
		N	22	22	22	22	22	22
	Benih Sebelum (Kg/Ha)	Correlation	0,145	1,000	,688**	0,232	0,020	-,374*
		Coefficient Sig. (2- tailed)	0,425		0,000	0,227	0,906	0,027
		N	22	22	22	22	22	22
	Pemupukan Sebelum (Kg/Ha)	Correlation	0,366	,688**	1,000	0,180	-0,038	-,433*
		Coefficient Sig. (2- tailed)	0,053	0,000		0,368	0,832	0,013
		N	22	22	22	22	22	22
	Herbisida Sebelum (Liter/Ha)	Correlation	0,165	0,232	0,180	1,000	-0,202	-0,121
		Coefficient Sig. (2- tailed)	0,421	0,227	0,368		0,298	0,526
		N	22	22	22	22	22	22
	Tenaga Kerja Sebelum (Orang/Ha)	Correlation	-0,028	0,020	-0,038	-0,202	1,000	0,094
		Coefficient Sig. (2- tailed)	0,878	0,906	0,832	0,298		0,579
		N	22	22	22	22	22	22
	HasilProduksi Sebelum (Kg.Ha)	Correlation	-0,263	-,374*	-,433*	-0,121	0,094	1,000
		Coefficient Sig. (2- tailed)	0,144	0,027	0,013	0,526	0,579	
		N	22	22	22	22	22	22

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari Tabel 5 dapat disimpulkan bahwa variabel antara pemupukan dengan benih sebelum pendampingan berhubungan secara nyata dengan p-value  $0,00 < 0,05$  dengan hubungan korelasi sangat kuat/erat satu sama lain yaitu senilai 0,668 yang berarti semakin tinggi benih maka semakin tinggi juga pemupukan. Variabel benih dan hasil produksi sebelum pendampingan memiliki hubungan yang nyata dengan p-value  $0,027 < 0,05$  dan hubungan korelasinya erat/kuat yaitu senilai -0,374 yang berarti jika benih sebelum pendampingan mengalami kenaikan maka hasil produksi sebelum pendampingan mengalami penurunan. Variabel pemupukan dan hasil produksi sebelum pendampingan memiliki hubungan yang nyata dengan p-value  $0,013 < 0,05$  dan hubungan korelasi erat senilai -0.433 berarti jika pemupukan sebelum pendampingan mengalami kenaikan maka hasil produksi sebelum pendampingan

mengalami penurunan. Untuk korelasi variabel lainnya selain dari ketiga variabel tersebut diatas maka variabel-variabelnya tersebut tidak memiliki hubungan yang nyata (saling bebas).

Tabel 6. Hubungan pendidikan dengan usahatani petani padi sesudah pendampingan

			Pendidikan (Tahun)	Benih Sesudah (Kg/Ha)	Pemupukan Sesudah (Kg/Ha)	Herbisida Sesudah (Liter/Ha)	Tenaga Kerja Sesudah (Orang/Ha)	Hasil Produksi Sesudah (Kg/Ha)
Kendall's tau_b	Pendidikan (Tahun)	Correlation	1,000	0,284	0,318	0,300	-0,028	0,030
		Coefficient						
		Sig.(2-tailed)		0,133	0,089	0,145	0,878	0,875
		N	22	22	22	22	22	22
	Benih Sesudah (Kg/Ha)	Correlation	0,284	1,000	,762**	0,142	-0,022	,569**
		Coefficient						
		Sig. (2-tailed)	0,133		0,000	0,478	0,903	0,002
		N	22	22	22	22	22	22
	Pemupukan Sesudah (Kg/Ha)	Correlation	0,318	,762**	1,000	0,270	-0,027	,633**
		Coefficient						
		Sig. (2-tailed)	0,089	0,000		0,173	0,880	0,000
		N	22	22	22	22	22	22
	Herbisida Sesudah (Liter/Ha)	Correlation	0,300	0,142	0,270	1,000	-0,222	0,190
		Coefficient						
		Sig. (2-tailed)	0,145	0,478	0,173		0,251	0,339
		N	22	22	22	22	22	22
	Tenaga Kerja Sesudah (Orang/Ha)	Correlation	-0,028	-0,022	-0,027	-0,222	1,000	-0,075
		Coefficient						
		Sig. (2-tailed)	0,878	0,903	0,880	0,251		0,673
		N	22	22	22	22	22	22
	Hasil Produksi Sesudah (Kg/Ha)	Correlation	0,030	,569**	,633**	0,190	-0,075	1,000
		Coefficient						
		Sig. (2-tailed)	0,875	0,002	0,000	0,339	0,673	
		N	22	22	22	22	22	22

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari Tabel 6, diketahui bahwa variabel antara pemupukan dengan benih sesudah pendampingan berhubungan secara nyata dengan p-valuenya  $0,00 < 0,05$  dan hubungan korelasi sangat kuat/erat satu sama lain yaitu senilai 0,762 yang berarti semakin tinggi benih maka semakin tinggi juga pemupukan sesudah pendampingan. Variabel benih dan hasil produksi sesudah pendampingan memiliki hubungan yang nyata dengan p-value  $0,002 < 0,05$  dan hubungan korelasi sangat erat/kuat yaitu senilai 0,569 yang berarti jika benih mengalami kenaikan maka hasil produksi sesudah pendampingan juga mengalami kenaikan. Variabel pemupukan dan hasil produksi sesudah pendampingan memiliki hubungan yang nyata dengan p-value  $0,00 < 0,05$  dan hubungan korelasinya sangat erat/kuat yaitu senilai 0,633 yang berarti jika pemupukan mengalami kenaikan maka hasil produksi sesudah pendampingan juga mengalami kenaikan. Untuk korelasi variabel lainnya selain dari ketiga variabel tersebut di atas maka variabel-variabel tersebut tidak memiliki hubungan yang nyata (saling bebas). Hal ini sesuai dengan Bandolan, dkk (2008) yang menyimpulkan bahwa tingginya keterampilan petani disebabkan oleh adanya pengetahuan yang dimiliki oleh petani sehingga keterampilan mencakup pemilihan bibit unggul, penanaman, pemeliharaan dan panen dapat dilakukan.

### c. Hubungan Pengalaman Usahatani dengan Usahatani Petani Padi

Nasution (2008) yang menyatakan bahwa modal kerja, luas lahan, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi, sedangkan secara parsial modal kerja dan tenaga kerja tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap produksi sedangkan luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi.

Tabel 7. Hubungan pengalaman usahatani dengan usahatani petani padi sebelum pendampingan

			Pengalaman Usahatani (Tahun)	Benih Sebelum (Kg/Ha)	Pemupukan Sebelum (Kg/Ha)	Herbisida Sebelum (Liter/Ha)	Tenaga Kerja Sebelum (Orang/Ha)	Hasil Produksi Sebelum (Kg.Ha)
Kendalls tau_b	Pengalaman Usahatani (Tahun)	Correlation Coefficient	1,000	0,067	0,087	-0,129	0,250	-0,070
		Sig. (2-tailed)		0,686	0,611	0,487	0,133	0,667
		N	22	22	22	22	22	22
	Benih Sebelum (Kg/Ha)	Correlation Coefficient	0,067	1,000	,688**	0,232	0,020	-,374*
		Sig. (2-tailed)	0,686		0,000	0,227	0,906	0,027
		N	22	22	22	22	22	22
	Pemupukan Sebelum (Kg/Ha)	Correlation Coefficient	0,087	,688**	1,000	0,180	-0,038	-,433*
		Sig. (2-tailed)	0,611	0,000		0,368	0,832	0,013
		N	22	22	22	22	22	22
	Herbisida Sebelum (Liter/Ha)	Correlation Coefficient	-0,129	0,232	0,180	1,000	-0,202	-0,121
		Sig. (2-tailed)	0,487	0,227	0,368		0,298	0,526
		N	22	22	22	22	22	22
	Tenaga Kerja Sebelum (Orang/Ha)	Correlation Coefficient	0,250	0,020	-0,038	-0,202	1,000	0,094
		Sig. (2-tailed)	0,133	0,906	0,832	0,298		0,579
		N	22	22	22	22	22	22
	Hasil Produksi Sebelum (Kg.Ha)	Correlation Coefficient	-0,070	-,374*	-,433*	-0,121	0,094	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,667	0,027	0,013	0,526	0,579	
		N	22	22	22	22	22	22

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Dari Tabel 7 diketahui bahwa variabel antara pemupukan dengan benih sebelum pendampingan berhubungan secara nyata dengan p-valuenya  $0,00 < 0,05$  dan hubungan korelasinya sangat kuat/erat satu sama lain yaitu senilai 0,668 yang berarti semakin tinggi benih maka semakin tinggi juga pemupukan sebelum pendampingan. Variabel benih dan hasil produksi sebelum pendampingan memiliki hubungan yang nyata dengan p-value  $0,027 < 0,05$  dan hubungan korelasinya erat/kuat yaitu senilai -0.374 yang berarti jika benih sebelum pendampingan mengalami kenaikan maka hasil produksi sebelum pendampingan mengalami penurunan. variabel pemupukan dan hasil produksi sebelum pendampingan memiliki hubungan yang nyata dengan p-value  $0,013 < 0,05$  dan hubungan korelasinya erat/kuat yaitu senilai -0.433 yang berarti jika pemupukan sebelum pendampingan mengalami kenaikan maka hasil produksi sebelum pendampingan mengalami penurunan. Untuk korelasi variabel lainnya selain dari ketiga variabel tersebut diatas maka variabel-variabelnya tersebut tidak memiliki hubungan yang nyata (saling bebas).

Tabel 8 menunjukkan bahwa variabel antara pemupukan dengan benih sesudah pendampingan berhubungan secara nyata dengan p-valuenya  $0,00 < 0,05$  dan hubungan korelasinya sangat kuat/erat satu sama lain yaitu senilai 0,762 berarti semakin tinggi benih maka semakin tinggi juga pemupukan sesudah pendampingan. Variabel benih dan hasil produksi sesudah pendampingan memiliki hubungan yang nyata dengan p-value  $0,002 < 0,05$  dan hubungan korelasinya sangat erat/kuat yaitu senilai 0,569 yang berarti jika benih mengalami kenaikan maka hasil produksi sesudah pendampingan juga mengalami kenaikan. Variabel pemupukan dan hasil produksi sesudah pendampingan memiliki hubungan yang nyata dengan p-value  $0,00 < 0,05$  dan hubungan korelasinya sangat erat/kuat yaitu senilai 0,633 yang berarti jika pemupukan mengalami kenaikan maka hasil produksi sesudah pendampingan juga

mengalami kenaikan. Untuk korelasi variabel lainnya selain dari ketiga variabel tersebut diatas maka variabel-variabelnya tersebut tidak memiliki hubungan yang nyata (saling bebas).

Tabel 8. Hubungan pengalaman usahatani dengan usahatani petani padi sesudah pendampingan

			Pengalaman Usaha Tani (Tahun)	Benih Sesudah (Kg/Ha)	Pemupukan Sesudah (Kg/Ha)	Herbisida Sesudah (Liter/Ha)	Tenaga Kerja Sesudah (Orang/Ha)	Hasil Produksi Sesudah (Kg/Ha)
Kendall's tau_b	Pengalaman Usaha Tani (Tahun)	Correlation Coefficient	1,000	0,005	0,141	-0,066	0,250	-0,020
		Sig. (2-tailed)		0,976	0,405	0,724	0,133	0,905
		N	22	22	22	22	22	22
	Benih Sesudah (Kg/Ha)	Correlation Coefficient	0,005	1,000	,762**	0,142	-0,022	,569**
		Sig. (2-tailed)	0,976		0,000	0,478	0,903	0,002
		N	22	22	22	22	22	22
	Pemupukan Sesudah (Kg/Ha)	Correlation Coefficient	0,141	,762**	1,000	0,270	-0,027	,633**
		Sig. (2-tailed)	0,405	0,000		0,173	0,880	0,000
		N	22	22	22	22	22	22
	Herbisida Sesudah (Liter/Ha)	Correlation Coefficient	-0,066	0,142	0,270	1,000	-0,222	0,190
		Sig. (2-tailed)	0,724	0,478	0,173		0,251	0,339
		N	22	22	22	22	22	22
	Tenaga Kerja Sesudah (Orang/Ha)	Correlation Coefficient	0,250	-0,022	-0,027	-0,222	1,000	-0,075
		Sig. (2-tailed)	0,133	0,903	0,880	0,251		0,673
		N	22	22	22	22	22	22
	Hasil Produksi Sesudah (Kg/Ha)	Correlation Coefficient	-0,020	,569**	,633**	0,190	-0,075	1,000
		Sig. (2-tailed)	0,905	0,002	0,000	0,339	0,673	
		N	22	22	22	22	22	22

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Jariyah dan Wahyuningrum (2008) menyatakan bahwa pemilihan jenis tanaman oleh petani berdasarkan pada harga jual yang tinggi, mudah dalam pemasaran, disukai petani, mudah ditanam dan mudah dalam pengelolannya. Ali (2014) menjelaskan bahwa sistem produksi benih pertanian baik yang ditujukan untuk memenuhi konsumsi sendiri maupun yang berorientasi komersial diperlukan adanya ketersediaan benih dengan varietas yang berdaya hasil tinggi dan mutu yang baik.

Rasyid (2003) yang menjelaskan bahwa pengalaman berusaha merupakan salah satu faktor yang dapat dikategorikan penunjang keberhasilan suatu usahatani. Dengan pengalaman usahatani yang dimiliki oleh petani, diharapkan para petani mampu mengatasi persoalan-persoalan yang dihadapinya dalam berusaha.

### Hubungan Usaha Tani Padi Sebelum dan Sesudah Pendampingan

Pengelolaan usahatani merupakan usaha memadukan faktor-faktor produksi. Pengelolaan usahatani menurut Shinta (2011), merupakan kemampuan petani menentukan, mengorganisir dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi yang dikuasainya dengan baik dan mampu memberikan produksi yang diharapkan. Pengenalan dan pemahaman secara utuh terhadap unsur pokok usahatani dan faktor-faktor yang dimiliki dan dapat dikuasai akan menentukan keberhasilan pengelolaan usahatani.

Tabel 9. Hubungan Usaha Tani Padi Sebelum dan Sesudah Pendampingan

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Benih Sebelum (Kg/Ha) - Benih Sesudah (Kg/Ha)	3,86	7,55	1,61	0,52	7,21	2,40	21,0	0,03
Pair 2	Pemupukan Sebelum (Kg/Ha) - Pemupukan Sesudah (Kg/Ha)	-9,09	23,84	5,08	-19,66	1,48	-1,79	21,0	0,09
Pair 3	Herbisida Sebelum (Liter/Ha) - Herbisida Sesudah (Liter/Ha)	0,28	0,12	0,02	0,23	0,34	11,40	21,0	0,00
Pair 5	HasilProduksi Sebelum (Kg.Ha) - Hasil Produksi Sesudah (Kg.Ha)	-331,82	321,29	68,50	-474,27	-189,37	-4,84	21,0	0,00

Nilai signifikan atau p-value penanaman benih, pemberian herbisida, dan produksi yang dihasilkan masing – masing ialah 0,03; 0,00; dan 0,00. Ketiga nilai signifikan tersebut kurang dari taraf nyata yaitu 0,05, artinya dengan adanya pendampingan dalam penanaman benih, pemberian herbisida, dan produksi yang dihasilkan akan mempengaruhi produktivitas usahatani. Sedangkan, nilai signifikan atau p-value dari pemupukan sebesar 0,09 yang berarti nilai p-valuenya lebih dari taraf nyata yaitu 0,05, sehingga dapat disimpulkan dengan adanya pendampingan dalam pemupukan tidak mempengaruhi produktivitas usaha tani.

Kendala yang dihadapi petani dalam upaya meningkatkan produksi padi sawah masih banyak, diantaranya petani masih belum mengalokasikan faktor produksi secara efisien dan efektif. Oleh karena itu dibutuhkan pengkombinasian penggunaan faktor produksi diantaranya seperti pupuk, pestisida, benih, dan tenaga kerja. Menurut Mubyarto dalam Suzan, (2011) produksi tidak lepas dari faktor produksi yang dimiliki petani untuk meningkatkan produksi hasil panennya. Apabila seorang petani telah sadar akan tujuan usahanya, yaitu untuk memaksimalkan pendapatannya dan ini akan dilakukan pada setiap keputusan yang berpengaruh terhadap jumlah, waktu dan kepastian dari kemajuan usahanya, akan berpengaruh terhadap harga jual dan jumlah produksi dan menghasilkan pendapatan usahatani bagi petani (Hernanto, 2013).

### KESIMPULAN

Mayoritas petani masih berusia produktif (45-55 tahun) di mana sebanyak 36,4% petani berpendidikan tinggi dengan rata-rata lama pendidikan formal petani selama 9,1 tahun, dan pengalaman usahatani lebih dari 20 tahun. Umur petani dengan pendidikan tidak memiliki hubungan yang nyata namun dengan pengalaman usahatani memiliki hubungan yang nyata.

Pendidikan petani dengan pengalaman usahatani tidak memiliki hubungan yang nyata. Pengalaman usahatani dengan umur memiliki hubungan yang nyata dan variabel pengalaman usahatani dengan pendidikan tidak memiliki hubungan yang nyata.

Hasil analisis menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antar variabel disebabkan rata-rata petani sudah berusahatani semenjak belum menginjak bangku sekolah dan banyak petani yang tidak melanjutkan pendidikan sampai ke perguruan tinggi (hanya sampai tingkat SMP), lebih suka bertani dan tidak memiliki biaya sehingga banyak petani yang berusahatani sampai akhir hidupnya, karena merupakan sumber pendapatan utama. Dengan adanya pendampingan dalam hal penanaman benih, pemberian herbisida, dan produksi yang dihasilkan akan mempengaruhi produktivitas usahatani petani padi. Sedangkan dalam hal pemupukan, adanya pendampingan tidak mempengaruhi produktivitas usahatani petani padi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi WN. 2010. Identifikasi karakteristik rumah tangga miskin di Kabupaten Padang Pariaman. Tesis (tidak dipublikasikan). Univeristas Andalas. <http://unand.ac.id/20447/1>. Diakses 12 Mei 2018.
- Agunggunanto, EY. 2011. Analisis kemiskinan dan pendapatan keluarga nelayan kasus di Kecamatan Wedung Kabupaten Demak, Jawa Tengah, Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan* 1(1):50-58.
- Ali, F. 2014. Pengembangan Benih dan Varietas Unggul Padi Sawah. <http://cybex.deptan.go.id/files/Benih%20dan%20Varietas%20Unggul%20Padi%20Sawah.pdf>. Diakses 12 Mei 2018.
- Andini, NK. Nilakusmawati DPE. Susilawati M. 2013. Faktor-faktor yang memengaruhi penduduk lanjut usia masih bekerja. *Piramida Jurnal Kependudukan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia* 9(1) :44-49.
- Andriani, Y. 2008. *Budidaya Tanaman Padi di Indonesia*. Sastra Hudaya. Jakarta.
- Badan Litbang Pertanian. 2007. *Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Sawah*. Petunjuk Teknis Lapang. Badan Litbang Pertanian, Kementan, Jakarta.
- Badan Litbang Pertanian. 2009. *Pedoman Umum PTT Padi Sawah*. Badan Litbang Pertanian, Kementan, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Data Strategis BPS*. Jakarta.
- Bandolan, Y. Abd. Azis, dan Sumang. 2008. Tingkat Adopsi Petani terhadap Teknologi Budidaya Rambutan di Desa Romangloe Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa. *Jurnal Agrisistem*. Vol. 4 No. 2. Desember 2008. Hal: 5 – 12.
- Budiantiningsih R, Maulida Y, Taryono. 2010. Faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan pendapatan keluarga petani melalui sektor informal di Desa Kedaburapat, Kecamatan Rangsang Barat, Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Ekonomi* 18(1):79-93.
- Hanafi .R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Yogyakarta: Andi yogyakarta
- Hernanto. 2013. *Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Padi dan Hubungannya dengan Pendapatan*. Fakultas Pertanian USU. Medan.
- Jariyah, NA dan N. Wahyuningrum. 2008. *Karakteristik Hutan Rakyat di Jawa*. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* Vol. 4 No.1. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Kehutanan, Bogor.
- Kartono, Siti Amanah, Pang Asngari. 2009. *Persepsi Petani dan Penerapan Inovasi Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu Padi Sawah di Lokasi Prima Tani Kabupaten Serang Provinsi Banten*. "Prosiding" pada Simposium Nasional Penyuluhan Pembangunan Indonesia. Bogor, 29 - 30 November 2009.

- Kementerian Pertanian. 2015. Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019. Jakarta.
- Manyamsari, I dan Mujiburrahmad. 2014. Karakteristik petani dan hubungannya dengan kompetensi petani lahan sempit. *Agrisep* 15(2): 58-74.
- Mulyasa. 2003. Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi. Bandung (ID): Remaja Rosdakarya.
- Nasution, R. 2008. Pengaruh Modal Kerja, Luas Lahan dan Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Usahatani Nenas. Studi Kasus di desa Purba Tua Baru Kecamatan Silimakuta Kabupaten Simalungun. "Skripsi". Di Publikasikan. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/7459/1/09E00479.pdf>. Diakses 27 Juni 2018.
- Nurhasikin. 2013. Penduduk usia produktif dan ketenagakerjaan. <http://kepri.bkkbn.go.id/Lists/Artikel/DispForm.aspx?ID=144>. Diakses 27 Juni 2018.
- Rasyid. 2003. Prospek Pengembangan dan Pengalaman Petani Berusahatani Kakao di Jawa Tengah. Laporan Penelitian. <http://damandiri.or.id/detail.php?id=487>. Diakses 12 Mei 2018.
- Sembiring, H. 2008. Kebijakan penelitian dan rangkuman hasil penelitian BB Padi dalam mendukung peningkatan produksi beras nasional. Prosiding Seminar Apresiasi Hasil Penelitian Padi Menunjang P2BN. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi, Subang.
- Shinta, A. 2011. Ilmu Usahatani. Univeritas Brawijaya Press, Malang.
- Soekartawi, 2001. Pengantar Agroindustri. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sudana, W. Subagyo K. 2012. Kajian faktor-faktor penentu adopsi Inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi melalui Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 15 (2): 94-106.
- Sugiyino. 2010. Statistika Untuk Penelitian. Cetakan ke-17. Bandung (ID) : Alfabeta.
- Suhanda, NS. 2008. Hubungan Karakteristik dengan Kinerja Penyuluh Pertanian di Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Suratih, K. 2008. Ilmu Usahatani, Penebar Swadaya, Cet 2, Jakarta.
- Suzan, L. 2011. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usaha Tani Padi Sawah Di Desa Mopuya Utara Kecamatan Dumoga Utara Kabupaten Bolang Mongondow. *Jurnal ASE* Vol. 7 No.1
- Ulina ES, Agriawati DP, Akmal, Parhusip D. 2012. Peranan diseminasi pendekatan teknologi PTT Padi terhadap perkembangan sebaran varietas unggul padi lahan pasang surut. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi, Bogor 19-20 November 2011.
- Wiriaatmadja, S. 1986. Pokok-Pokok Penyuluhan Pertanian. Jakarta: CV. Yasaguna.