

**PERANAN KINERJA PENYULUH PERTANIAN TERHADAP
PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PADI SAWAH
DI KABUPATEN LABUHAN BATU UTARA**

TESIS

OLEH

**FACHRUDDIN NASUTION
141802003**



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MEDAN AREA
M E D A N
2016**

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 20/5/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)20/5/24

ABSTRACT

Fachruddin Nasution, conducted a study entitled: "The Role of Agricultural Extension Performance with Rice Productivity Improvement in North Labuhan Batu Regency". This study aims to determine the performance of agricultural extension and to the differences in the productivity of paddy in the area between the high-performance extension educator with low performance in North Labuhan Batu Regency. The study used survey methods and implemented in North Labuhan Batu Regency for 3 (three) months, starting in June to in August 2016. Total sample of 100 farmers of paddy were divided into 2 groups, for villages with high performance as much as 45 farmers sample while the sample size for the villages with low performance as many as 55 people. The research data were statistically analyzed using analysis of different test average (T test analysis) using SPSS software version 19.

Results of the study are: Characteristics of the sample farmers in the area of high-performance extension rice field area of 1.1 hectares, which is 42.51 years of age, level of education of farmers is 8.6 years, the experience of paddy rice farming is 11.93 years and the number of dependents 5 people. Characteristics of the sample farmers in the lower extension of performance, namely rice field area of 1.05 hectares, which is 46.09 years of age, level of education of farmers is 8.73 years, the experience of paddy rice farming is 13.60 years and the number of dependents that 5 people.

Regions with high-performance extension paddy rice productivity that is equal to an average of 53.83 Quintal / Hectare / planting season (Kw / ha / MT) or 5.383 tons / ha / MT. While low-performing local extension paddy rice productivity that is equal to an average of 49.72 Kw / ha / MT or 4.972 tons / ha / MT. There is a difference in productivity between the two amounted to 4.11 Kw / ha / MT or 0.411 tons / ha / MT. That is an area with high-performance extension has paddy rice productivity was higher by 4.11 Kw / ha / MT or 0.411 tons / ha / MT. Test results obtained by the average difference upper limit of paddy rice productivity differences in the area of high performance with regional extension educator performance low 5.32482 Kw / ha / MT, while the lower limit is 3.3774 Kw / ha / MT. From the results of these calculations obtained $t = 9.006$ while tingkat find a significance that is 0,000 less than 0.01 can thus be concluded accept and reject H_0 . This means that there are significant differences between the productivity of lowland rice areas of high performance with the performance area extension educator lower at 99% confidence level in the study area.

Keywords: Rice, Extension, Performance, Productivity, Difference

ABSTRAK

Fachruddin Nasution, melakukan penelitian berjudul: “Peranan Kinerja Penyuluh Pertanian dengan Peningkatan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Labuhanbatu Utara”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja penyuluh pertanian dan perbedaan produktivitas padi sawah di daerah antara kinerja penyuluh tinggi dengan kinerja penyuluh rendah di Kabupaten Labuhanbatu Utara. Penelitian menggunakan metode survey dan dilaksanakan di Kabupaten Labuhanbatu Utara selama 3 (tiga) bulan, mulai bulan Juni sampai dengan Agustus 2016.

Jumlah sampel penelitian sebanyak 100 petani padi sawah yang dibagi 2 kelompok yaitu untuk desa-desa dengan kinerja tinggi sebanyak 45 petani sampel sedangkan jumlah sampel untuk desa-desa dengan kinerja rendah sebanyak 55 orang. Data penelitian dianalisis secara statistik menggunakan analisis uji beda rata-rata (*T test analysis*) menggunakan *software SPSS versi 19*.

Hasil penelitian yaitu: Karakteristik petani sampel di daerah kinerja penyuluh tinggi luas lahan sawah yaitu 1,1 hektar, umur yaitu 42,51 tahun, tingkat pendidikan petani adalah 8,6 tahun, pengalaman berusahatani padi sawah yaitu 11,93 tahun dan jumlah tanggungan keluarga 5 orang. Karakteristik petani sampel di daerah kinerja penyuluh rendah luas lahan sawah yaitu 1,05 hektar, umur yaitu 46,09 tahun, tingkat pendidikan petani adalah 8,73 tahun, pengalaman berusahatani padi sawah yaitu 13,60 tahun dan jumlah tanggungan keluarga yaitu 5 orang.

Daerah dengan kinerja penyuluh tinggi produktivitas padi sawah rata-rata yaitu sebesar 53,83 Kwintal/Hektar/Musim Tanam (Kw/Ha/MT) atau 5,383 Ton/Ha/MT. Sedangkan daerah dengan kinerja penyuluh rendah produktivitas padi sawah rata-rata yaitu sebesar 49,72 Kw/Ha/MT atau 4,972 Ton/Ha/MT. Terdapat selisih produktivitas antara keduanya sebesar 4,11 Kw/Ha/MT atau 0,411 Ton/Ha/MT. Artinya daerah dengan kinerja penyuluh tinggi mempunyai produktivitas padi sawah lebih tinggi sebesar 4,11 Kw/Ha/MT atau 0,411 Ton/Ha/MT. Hasil uji beda rata-rata diperoleh batas atas perbedaan produktivitas padi sawah di daerah kinerja penyuluh tinggi dengan daerah kinerja penyuluh rendah 5,32482 Kw/Ha/MT sedangkan batas bawah adalah 3,3774 Kw/Ha/MT. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh $t_{cari} = 9,006$ sedangkan tingkat signifikansi yaitu 0,000 lebih kecil dari 0,01 dengan demikian dapat disimpulkan terima H_a dan tolak H_o . Artinya ada perbedaan yang sangat signifikan antara produktivitas padi sawah daerah kinerja penyuluh tinggi dengan daerah kinerja penyuluh rendah pada tingkat kepercayaan 99% di daerah penelitian.

Kata kunci: Padi Sawah, Penyuluh, Kinerja, Produktivitas, Perbedaan

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Peranan Kinerja Penyuluh Pertanian dengan Peningkatan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Labuhanbatu Utara” sebagai syarat menyelesaikan pendidikan Program Pascasarjana Program Studi Magister Agribisnis Universitas Medan Area.

Tesis ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang saya laksanakan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Magister Agribisnis (M.Si) pada program studi Magister Agribisnis Program Pasca Sarjana. Universitas Medan Area.

Dalam penyusunan tesis ini sampai selesai, penulis banyak mendapat bimbingan, pengarahan, dan bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Medan Area, Prof. Dr. H.A. Ya'kub Matondang, MA
2. Direktur Pascasarjana Magister Universitas Medan Area, Prof. Dr.Ir. Retna Astuti K., MS.
3. Ketua Program Studi Magister Agribisnis, Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA selaku Dosen Pembimbing I
5. Bapak Dr. Drs. Syaifuddin, M.MA selaku Dosen Pembimbing II
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen di Pascasarjana Magister Agribisnis Universitas Medan Area.

7. Seluruh staff dan pegawai Pascasarjana Universitas Medan Area.
8. Rekan-rekan mahasiswa Pascasarjana Magister Agribisnis Angkatan 2014 Universitas Medan Area.
9. Bapak Bupati, Kepala Dinas Terkait, Bapak Camat terkait, Kepala Desa terkait beserta jajaran yang membantu dalam pengumpulan data penelitian.
10. Keluarga: Orang tua yang tersayang dan semuanya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Tesis ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis membuka diri untuk menerima saran maupun kritikan yang konstruktif, dari para pembaca demi penyempurnaannya dalam upaya menambah khasanah pengetahuan dan bobot dari Tesis ini. Semoga Tesis ini dapat bermanfaat, baik bagi perkembangan ilmu pengetahuan maupun bagi dunia usaha dan pemerintah.

Medan, 8 Juli 2016

Penulis,

(Fachruddin Nasution)

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERNYATAAN KEORISINILAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Kegunaan Penelitian	6
1.5. Kerangka Pemikiran Konseptual	7
1.6. Hipotesis	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tanaman Padi	11
2.2. Penyuluh Pertanian	12
2.3. Penelitian Terdahulu	22
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2. Bentuk Penelitian	24
3.3. Populasi dan Sampel	24
3.4. Teknik Pengumpulan Data	27
3.5. Teknik Analisis Data	28
3.6. Defenisi dan Batasan Operasional	30
3.7. Jadwal Penelitian dan Batasan Operasional	30
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian	31
4.2. Penilaian Kinerja PPL di Daerah Penelitian	33
4.3. Karakteristik Petani Sampel	35
4.4. Penggunaan Tenaga Kerja dan Bibit	38
4.5. Penggunaan Pupuk, Pestisida dan ZPT	40
4.6. Produktivitas Padi Sawah	42
4.7. Perbedaan Produktivitas Padi Sawah Di Daerah Kinerja Penyuluh Tinggi	

Dengan Kinerja Penyuluh Rendah.....	44
4.7. Pembahasan	45
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	52
5.2. Bentuk Penelitian.....	53
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	60



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia adalah negara agraris dimana sebagian besar penduduknya hidup dari hasil bercocok tanam atau bertani, sehingga pertanian merupakan sektor yang memegang peranan penting dalam kesejahteraan kehidupan penduduk Indonesia. Peranan sektor pertanian memiliki kontribusi bagi pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 15,3% pada tahun 2009 berdasarkan harga berlaku.

Jika dilihat dari nilai absolutnya, maka kontribusi sektor pertanian terhadap PDB merupakan jumlah yang besar, sehingga seharusnya dapat dianalogikan bahwa petani seharusnya menerima pendapatan yang memadai untuk dapat hidup sejahtera. Namun pada kenyataannya, apabila dilihat melalui peta kemiskinan di Indonesia, kiranya dapat dipastikan bahwa bagian terbesar penduduk yang miskin adalah yang bekerja di sektor pertanian (Tambunan, 2003 : 23-24). Hal ini menyebabkan bidang pertanian harus dapat memacu diri untuk dapat meningkatkan produk pertaniannya, khususnya produk pertanian tanaman pangan. Salah satu komoditi tanaman pangan potensial untuk dikembangkan adalah tanaman padi.

Sebagai salah satu pilar ekonomi negara, sektor pertanian diharapkan dapat meningkatkan pendapatan terutama dari penduduk pedesaan yang masih di bawah garis kemiskinan. Untuk itu, berbagai investasi dan kebijakan telah dilakukan pemerintah untuk mendorong pertumbuhan di sektor pertanian.

Investasi di sektor pertanian seringkali sangat mahal, ditambah lagi tingkat

pengembaliannya sangat rendah dan waktu investasinya juga panjang sehingga tidak terlalu menarik swasta. Oleh sebab itu pembangunan irigasi, penyuluhan pertanian dan berbagai bentuk investasi dalam bentuk subsidi dan lainnya pada umumnya harus dilakukan oleh pemerintah.

Pembangunan pertanian penting dalam memaksimalkan pemanfaatan geografi dan kekayaan alam Indonesia, memadukannya dengan teknologi agar mampu memperoleh hasil sesuai dengan yang diharapkan. Sektor pertanian berperan penting dalam menyediakan bahan pangan bagi seluruh penduduk maupun menyediakan bahan baku bagi industri, dan untuk perdagangan ekspor (Suparta, 2010). Hal ini diawali dengan meningkatkan kualitas sumberdaya manusia yang baik, dimana setiap individu dalam rumah tangga mendapatkan asupan pangan dalam jumlah yang cukup, aman, dan bergizi secara berkelanjutan yang pada gilirannya akan meningkatkan status kesehatan dan memberikan kesempatan agar setiap individu mencapai potensi maksimumnya. Dengan demikian ketahanan pangan merupakan komponen yang tak terpisahkan dari ketahanan nasional, dimana ketahanan nasional berkaitan erat dengan kualitas sumber daya manusia.

Isu ketahanan pangan menjadi topik penting karena pangan merupakan kebutuhan paling hakiki yang menentukan kualitas sumber daya manusia dan stabilitas sosial politik sebagai prasyarat untuk melaksanakan pembangunan. (Ilham, dkk, 2006). Ketahanan pangan ini menjadi semakin penting karena pangan bukan hanya merupakan kebutuhan dasar (*basic need*) tetapi juga merupakan hak dasar (*basic right*) bagi setiap umat manusia yang wajib dipenuhi. Oleh karena

pangan merupakan hak dasar itulah, maka negara berkewajiban untuk memastikan bahwa setiap individu warga negara telah mendapatkan haknya atas pangan (Hariyadi, dkk, 2009).

Program peningkatan ketahanan pangan diarahkan untuk dapat memenuhi kebutuhan pangan masyarakat di dalam negeri dari produksi pangan nasional. Ketahanan pangan bagi suatu negara merupakan hal yang sangat penting, terutama bagi negara yang mempunyai jumlah penduduk sangat banyak seperti Indonesia. Jumlah penduduk Indonesia diperkirakan mencapai 220 juta jiwa pada tahun 2020 dan diproyeksikan 270 juta jiwa pada tahun 2025 (Hanafie, 2010 : 272).

Sebagian besar petani padi merupakan masyarakat miskin atau berpendapatan rendah, rata-rata pendapatan rumah tangga petani masih rendah, yakni hanya sekitar 30% dari total pendapatan keluarga (Mardianto, 2001). Selain berhadapan dengan rendahnya pendapatan yang diterima petani, sektor pertanian juga dihadapkan pada penurunan produksi dan produktivitas hasil pertanian. Untuk memecahkan masalah tersebut, pemerintah melancarkan dua pendekatan pembangunan pertanian. Pertama pembangunan pertanian berwawasan agribisnis dan kedua, pembangunan pertanian tidak lagi dipandang sebagai pembangunan parsial pengembangan komoditas tetapi di dalam implementasinya sangat terkait dengan pembangunan wilayah.

Kabupaten Labuhanbatu Utara merupakan salah satu lumbung padi di Provinsi Sumatera Utara dengan produksi mencapai 130.705,70 ton pada tahun 2014, yang dihasilkan dari 24.902,00 Ha sawah. Petugas yang berhubungan langsung dengan petani padi sawah adalah penyuluh pertanian. Dalam

pelaksanaan tugas penyuluh pertanian memiliki peran sebagai penasehat, teknisi, penghubung, organisatoris dan agen pembaharu yang langsung membina petani di lahan usahatannya.

Dalam pelaksanaan tugas, penyuluh pertanian di Labuhanbatu Utara dihadapkan pada masalah yaitu persepsi yang berbeda pada tingkat petani tentang inovasi baru yang dibawa oleh penyuluh pertanian. Dalam proses penyuluhan pertanian, diharapkan terjadi penerimaan sesuatu yang baru oleh petani yang disebut adopsi. Penerimaan di sini mengandung arti tidak sekedar tahu, tetapi sampai benar-benar dapat melaksanakan atau menerapkan dengan benar serta menghayatinya dalam usahatani padi sawah. Adopsi teknologi oleh petani dilakukan melalui tahap: mengetahui, memperhatikan, menilai, mencoba dan menerapkan. Jika teknologi produksi padi yang diajarkan penyuluh dapat diterapkan oleh petani maka akan terjadi peningkatan produktivitas padi sawah. Luas panen, produksi dan produktivitas padi sawah di Kabupaten Labuhanbatu Utara disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 1.1. Luas Lahan, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah Di Kabupaten Labuhanbatu Utara Per Kecamatan, 2014

No	Kecamatan	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Na IX-X	324,00	2.008,80	6,20
2	Marbau	60,00	354,00	5,90
3	Aek Kuo	50,00	225,00	4,50
4	Aek Natas	1.300,00	6.500,00	5,00
5	Kualuh Selatan	2.212,00	11.502,40	5,20
6	Kualuh Hilir	13.471,00	72.743,40	5,40
7	Kualuh Hulu	440,00	2.288,00	5,20
8	Kualuh Leidong	7.045,00	35.084,10	4,98
Total		24.902,00	130.705,70	42,38
Rata-Rata				5,30

UNIVERSITAS MEDAN AREA Labuhanbatu Utara, 2015

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 20/5/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)20/5/24

Tabel di atas menunjukkan bahwa produktivitas padi sawah tertinggi yaitu di Kecamatan Na IX-X sebesar 6,2 ton/hektar, sedangkan produktivitas padi sawah terendah di Kecamatan Aek Kuo sebesar 4,5 ton/hektar. Produktivitas padi sawah rata-rata di Kabupaten Labuhanbatu Utara sebesar 5,3 ton/hektar.

Melihat kecenderungan yang terjadi saat ini, dapat dikatakan bahwa kegiatan penyuluhan pertanian menghadapi tantangan yang makin berat. Persoalan tidak saja terletak pada faktor eksternal seperti kebijakan pemerintah juga terletak pada faktor internal, khususnya yang berkaitan dengan profesionalisme dan paradigma penyuluhan yang dianut para penyuluh dan atau pemerintah daerah. Terlepas dari berbagai persoalan tersebut, banyak pihak menyadari bahwa kegiatan penyuluhan pertanian masih sangat diperlukan oleh petani. Kondisi pertanian rakyat masih lemah dalam banyak aspek, sementara tantangan yang dihadapi semakin berat, jadi sebenarnya mereka justru memerlukan kegiatan penyuluhan yang makin intensif, berkesinambungan dan terarah. Untuk mewujudkan kondisi penyuluhan pertanian seperti ini memang tidak mudah, dan tidak mungkin dapat dilakukan dalam waktu singkat. Meskipun demikian, upaya-upaya perbaikan yang nyata perlu segera dilakukan.

Pelaksanaan tugas penyuluh bila diukur dari sisi kinerja maka akan terdapat kinerja penyuluh yang tinggi dan kinerja penyuluh yang rendah. Seberapa besar kinerja penyuluh pertanian mempengaruhi produktivitas padi sawah tentu harus dapat dianalisis secara statistik, sehingga hasilnya dapat menjadi pertimbangan dalam mengambil keputusan bagi program kerja penyuluh pertanian dimasa yang akan datang. Berdasarkan uraian pada latar belakang maka penulis

tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Peranan Kinerja Penyuluh Pertanian terhadap Peningkatan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Labuhanbatu Utara”. Penelitian ini diharapkan dapat membuktikan bahwa terdapat perbedaan antara produktivitas padi sawah di daerah dengan kinerja penyuluh tinggi dan daerah dengan kinerja penyuluh rendah di Kabupaten Labuhanbatu Utara.

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimanakah kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Labuhanbatu Utara?
2. Apakah ada perbedaan produktivitas padi sawah di daerah antara kinerja penyuluh tinggi dengan kinerja penyuluh rendah di Kabupaten Labuhanbatu Utara?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Labuhanbatu Utara.
2. Untuk mengetahui perbedaan produktivitas padi sawah di daerah antara kinerja penyuluh tinggi dengan kinerja penyuluh rendah di Kabupaten Labuhanbatu Utara.

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Mengetahui kinerja penyuluh pertanian dalam peningkatan produktivitas padi sawah di Kabupaten Labuhanbatu Utara.

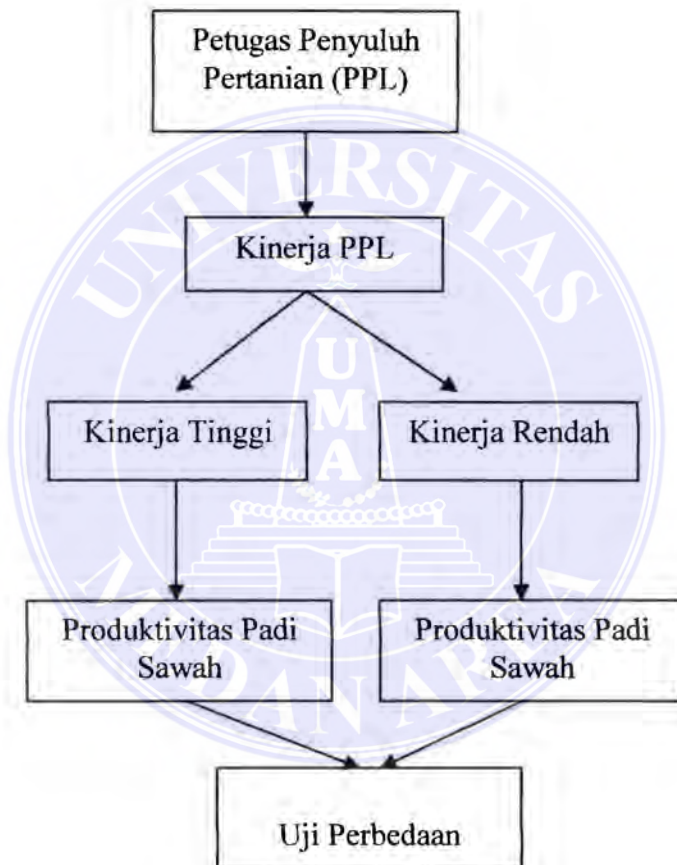
2. Mengetahui perbedaan produktivitas padi sawah di daerah antara kinerja penyuluh tinggi dengan kinerja penyuluh rendah di Kabupaten Labuhanbatu Utara.
3. Sebagai bahan informasi dan referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkannya.

1.5. Kerangka Pemikiran Konseptual

Untuk menghasilkan produksi (*output*) diperlukan bantuan kerjasama beberapa faktor produksi sekaligus. Masalah ekonomi yang kita hadapi kini adalah bagaimana petani dapat mengkombinasikan faktor-faktor produksi tersebut agar tercapai efisiensi yang setinggi-tingginya baik secara fisik maupun secara ekonomis (Mubyarto, 2002). Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usahatani padi antara lain faktor produksi dan peran penyuluh pertanian. Faktor-faktor tersebut akan memberikan pengaruh yang positif dan signifikan jika berada pada besaran yang ekonomis dan kondisi yang penuh dukungan. Produktivitas usahatani padi tentu akan menentukan besar kecilnya pendapatan yang diperoleh petani padi sawah.

Peran penyuluh terhadap upaya peningkatan produktivitas padi sawah melalui upaya mentransfer teknologi pertanian dari penyulu kepada petani padi sawah. Tingkat penerimaan petani terhadap inovasi baru teknologi pertanian berbeda karena disebabkan oleh tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani dan tingkat partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan. Tetapi tidak tertutup kemungkinan rendahnya penerimaan petani terhadap inovasi baru yang berimbas kepada rendahnya produktivitas padi sawah disebabkan oleh kinerja penyuluh

ertanian itu sendiri. Berdasarkan dugaan awal tersebut maka perlu dianalisis perbedaan produktivitas padi sawah di daerah dengan kinerja penyuluh tinggi dan daerah dengan kinerja penyuluh rendah. Kerangka pemikiran konseptual penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Keterangan :

→ : Menyatakan hubungan

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Konseptual Penelitian

1.6. Hipotesis Penelitian

“Ada perbedaan produktivitas padi sawah di daerah antara kinerja penyuluh tinggi dengan kinerja penyuluh rendah di Kabupaten Labuhanbatu Utara”.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tanaman Padi

Padi merupakan tanaman pertanian kuno yang sampai sekarang menjadi tanaman utama dunia. Bukti sejarah di Propinsi Zheijiang, Cina Selatan menunjukkan bahwa padi di Asia sudah dimulai 7000 tahun yang lalu. Beberapa daerah yang diduga menjadi daerah asal padi adalah India Utara bagian timur, Bangladesh Utara dan daerah yang membatasi Negara Burma, Thailand, Laos, Vietnam dan Cina bagian selatan (Suparyono dan Setyono, 2003).

Perdana, (2007) menyatakan tanaman padi merupakan tanaman semusim, termasuk golongan rumput-rumputan dengan klasifikasi sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Sub division : Angiospermae
Kelas : Monocotyledonae
Family : Poaceae
Genus : *Oriza*
Species : *Oryza sativa* L

Tanaman padi dapat hidup dengan baik di daerah yang berhawa panas dan banyak mengandung uap air. Dengan kata lain padi dapat hidup baik di daerah beriklim panas yang lembab. Pengertian ini menyangkut curah hujan, temperatur, ketinggian tempat, sinar matahari, angin dan musim. Curah hujan yang dikehendaki pertahun sekitar 1500-2000 mm. Tanaman padi dapat tumbuh dengan

baik pada suhu 23^o C ke atas. Sedangkan di Indonesia pengaruh suhu tidak tarasa,

sebab suhunya hamper konstan sepanjang tahun. Ketinggian tempat untuk tanaman padi adalah 0-065 m di atas permukaan laut. Tanaman padi memerlukan sinar matahari. Hal ini sesuai dengan syarat tumbuh tanaman padi yang hanya dapat hidup di daerah berhawa panas. Angin juga memberi pengaruh positif dalam proses penyerbukan dan pembuahan. Musim berhubungan erat dengan hujan yang berperan didalam penyediaan air dan hujan dapat berpengaruh terhadap pembentukan buah sehingga sering terjadi bahwa penanaman padi pada musim kemarau mendapat hasil yang lebih tinggi daripada penanaman padi pada musim hujan dengan catatan apabila pengairan baik (Aak, 2000).

Untuk padi sawah, ketersediaan air yang mampu menggenangi lahan tempat tanaman sangat penting. Tanah yang baik untuk areal persawahan adalah tanah yang mampu member kondisi tumbuh tanaman padi. Tidak semua jenis tanah cocok untuk areal persawahan. Hal ini dikarenakan tidak semua jenis tanah dapat dijadikan lahan tergenang air. Padahal dalam system tanah sawah lahan harus tetap tergenang air agar kebutuhan air tanaman padi tercukupi sepanjang musim tanam. Oleh karena itu, jenis tanah yang sulit menahan air (tanah dengan kandungan pasir tinggi) kurang cocok dijadikan lahan persawahan. Sebaliknya tanah yang sulit dilewati air cocok dibuat lahan persawahan. (Suparyono dan Setyono, 2003).

Pengairan mulai diperhatikan kembali di tanah air kita setelah Negara Indonesia merdeka, terutama setelah tahun 1950-an sehubungan dengan tekad pemerintah Republik Indonesia waktu itu untuk berswasembada pangan (beras)

dengan menempuh program intensifikasi dan ekstensifikasi, berbagai sarana pengairan diperbaiki (Kartasapoetra dan Sutedjo, 2004).

Beras masih menjadi sumber pangan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Partisipasi konsumsi beras di berbagai wilayah adalah di atas besaran 90%. Posisi beras dalam konsumsi rumah tangga memang masih menonjol. Beras menempati pangsa pasar rata-rata sebesar 27.6% dari pengeluaran rumah tangga total. Angka tersebut tentunya akan semakin membesar jika dilihat pangsa pengeluaran beras pada pengeluaran total rumah tangga untuk bahan makanan. Berbagai indikator tersebut menunjukkan bahwa beras masih menjadi andalan utama konsumen dalam mempertahankan kehidupannya (Suryana dan Mardianto, 2001).

2.2. Penyuluh Pertanian

2.2.1. Kinerja Penyuluh Pertanian

Kinerja berasal dari pengertian *performance*. Performance adalah hasil kerja atau prestasi kerja. Namun, sebenarnya kinerja mempunyai makna yang lebih luas, bukan hanya hasil kerja tetapi termasuk berlangsungnya proses pekerjaan. (Armstrong dan Baron, 1998).

Bagi seorang penyuluh pertanian, kinerja merupakan perwujudan diri atas sejauh mana tugas pokoknya dapat dilaksanakan sesuai dengan patokan yang telah ditetapkan. Berdasarkan keputusan Menteri Negara Koordinator Bidang Pengawasan Pembangunan dan Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 19 Tahun 1999, terdapat empat tugas pokok penyuluh pertanian, yaitu : menyiapkan, melaksanakan, mengevaluasi, dan melaporkan, serta mengembangkan kegiatan

penyuluhan, yang mana setiap tugas pokok masing-masing terdapat dibidang-bidang kegiatan. (SK Menegkowasbangpan, 1999).

Menurut Mangkunegara dan Prabu (2000), “kinerja (prestasi kerja) ialah hasil kerja setelah kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.” Menurut Sulistiani (2003), “Kinerja seseorang merupakan kombinasi dari kemampuan, usaha, dan kesempatan yang dinilai dari hasil kerjanya.”

Hasibuan (2001) menyatakan bahwa kinerja (prestasi kerja) adalah hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan kecakapan, pengalaman, dan kesungguhan serta waktu.

Menurut Slamet dan Margono (2003), program penyuluhan pembangunan yang efektif dan efisien dapat dikembangkan oleh tenaga-tenaga profesional di bidang penyuluhan pembangunan. Hal ini hanya memungkinkan apabila program penyuluhan diwadahi oleh sistem kelembagaan penyuluhan yang jelas dan pelaksanaannya didukung oleh tenaga-tenaga yang kompeten di bidang penyuluhan. Peningkatan kompetensi penyuluh dalam pembangunan pertanian, bisa dikondisikan melalui berbagai upaya seperti: 1) meningkatkan efektivitas pelatihan bagi penyuluh, (2) meningkatkan pengembangan diri penyuluh melalui peningkatan kemandirian belajar dan pengembangan karir penyuluh, (3) meningkatkan dukungan terhadap penyelenggaraan penyuluhan seperti dukungan kebijakan pemerintah daerah terhadap pendanaan penyuluhan, dukungan peran kelembagaan, dukungan teknologi dan sarana penyuluhan, pola kepemimpinan

yang berpihak pada petani dan (4) memotivasi pribadi penyuluh untuk selalu meningkatkan prestasi kerja (kinerja penyuluh) dan mengikuti perubahan lingkungan strategis yang ada.

Untuk itu diperlukan suatu usaha baik itu dari pemerintah ataupun dari instansi lain yang membantu petani dalam mengusahakan usaha taninya agar dapat menjadi lebih baik dan maju. Melalui Departemen pertanian, kegiatan penyuluhan pertanian sangat diharapkan yaitu sebagai suatu usaha yang membantu petani dalam berusaha tani, agar pertanian mereka dapat maju dan berkembang.

Departemen Pertanian menyatakan ada sembilan indikator kinerja (patokan kerja) penyuluhan pertanian dalam memotivasi dan membangun profesionalisme penyuluh pertanian. Kesembilan indikator kinerja (patokan kerja) penyuluhan pertanian tersebut, yaitu:

1. tersusunnya program penyuluhan pertanian di tingkat BPP (Balai Penyuluhan Pertanian)/Kecamatan sesuai dengan kebutuhan petani.
2. tersusunnya kinerja penyuluh pertanian di wilayah kerja masing-masing.
3. tersusunnya peta wilayah komoditas unggulan spesifik lokasi.
4. terdiseminasinya informasi dan teknologi pertanian secara merata dan sesuai dengan kebutuhan petani.
5. tumbuh kembangnya keberdayaan dan kemandirian petani, kelompok tani, usaha/asosiasi petani dan usaha formal (koperasi dan kelembagaan lainnya)

6. terwujudnya kemitraan usaha antara petani dengan pengusaha yang saling menguntungkan.
7. terwujudnya akses petani kelembaga keuangan, informasi, sarana produksi pertanian dan pemasaran.
8. meningkatnya produktivitas agribisnis komoditi unggulan di masing-masing wilayah kerja.
9. meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan petani di masing-masing wilayah kerja. (Buku kerja THL TBPP 2009).

Menurut Yusri (1999), ada dua faktor yang mempengaruhi kinerja penyuluh pertanian dalam bekerja secara professional, yaitu :

a. Faktor Internal Penyuluh Pertanian.

Kinerja penyuluh dipengaruhi oleh faktor-faktor dari penyuluh itu sendiri. inilah yang disebut faktor internal yang terdiri dari : 1) Pendidikan formal penyuluh pertanian. Telah ditetapkan basis pendidikan formal pertanian minimal Diploma III atau memperoleh sertifikat pendidikan dan latihan fungsional dibidang penyuluhan pertanian. Tingkat pengetahuan mempengaruhi keterampilan dan keahlian yang dimiliki untuk melaksanakan tugasnya mengimbangi dinamika masyarakat petani. 2) Umur Penyuluh Pertanian. Semakin bertambah umur dan golongan penyuluh, persepsi penyuluh pertanian tentang jabatan fungsional dalam pengembangan karier dan profesi penyuluh semakin rendah. 3) Masa Kerja Penyuluh Pertanian. Semakin lama masa kerja, penyuluh akan semakin menguasai bidang pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya sehingga akan semakin

matang dan pekerja lebih produktif dan bersamaan dengan kemampuan kerja menentukan kinerja kerja.

b. Faktor Eksternal.

Beberapa faktor eksternal penyuluh yang dipertimbangkan berhubungan dengan kinerja penyuluh pertanian adalah : 1) Ketersediaan sarana dan prasarana. Dengan adanya sarana dan prasarana seperti teknologi pertanian, pelatihan, transportasi, komputer, OHP dan lain-lain sangat diperlukan penyuluh dalam pelaksanaan tugasnya. 2). Sistem penghargaan Hal ini biasanya terkait dengan perbaikan sistem penggajian, tunjangan fungsional dan dana operasional serta jabatan atau kepangkatan. 3). Komoditas dominan di wilayah binaan

Kebiasaan pola tanam yang dilakukan oleh petani secara turun temurun telah memberikan pengetahuan teknologi usahatani dan pengalaman berharga kepada petani untuk dapat dikembangkan kearah yang lebih maju dan rasional dalam interaksinya bersama-sama penyuluh.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan tugas dan fungsi penyuluh pertanian, antara lain melalui pendidikan dan pelatihan, monitoring dan penelitian. Walaupun demikian, salah satu permasalahan penyuluhan pertanian yang dihadapi adalah kurangnya kelengkapan barang bukti atau admintrasi yang dimiliki penyuluh dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Permasalahan tersebut berhubungan dengan kegiatan persiapan penyuluhan pertanian, pelaksanaan penyuluhan pertanian, evaluasi dan pelaporan, pengembangan penyuluhan pertanian, dan pengembangan profesi.

Penyuluhan harus senantiasa berpijak pada kepentingan pengembangan individu dalam perjalanan kehidupannya bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Oleh karena itu penyuluhan pertanian sebagai “upaya membantu masyarakat agar mereka dapat membantu dirinya sendiri dan meningkatkan harkatnya sebagai manusia”. (Kelsey dan Hearne, 1995).

Peranan lembaga penyuluhan pertanian dimaksudkan untuk mempengaruhi perilaku petani atau meningkatkan kemampuan petani untuk mengambil keputusan sendiri mengenai cara-cara mencapai tujuan mereka. Petani menggunakan informasi yang didapat dari penyuluh maupun sumber-sumber lain.

Penyuluhan pertanian bertujuan untuk meningkatkan produksi pertanian yang merupakan tujuan utama dari pembangunan pertanian yang dicapai melalui cara merangsang petani untuk memanfaatkan teknologi produksi modern dan ilmiah yang dikembangkan melalui penelitian (Van Den Ban, 1999).

Kegiatan penyuluhan pertanian juga bertujuan untuk mendidik masyarakat dalam meningkatkan standar kehidupannya melalui kemampuan sendiri, dengan menggunakan sumber daya baik tenaga maupun materi sendiri dan hanya mendapat bantuan dana dari pemerintah sekecil mungkin. Penyuluhan pertanian sebagai suatu sistem yang membantu masyarakat melalui proses pendidikan dalam pelaksanaan teknik dan metode berusaha tani untuk meningkatkan produksi agar lebih berhasil guna dalam upaya meningkatkan pendapatan (Sumardi, 1998).

Rendahnya nilai pengembangan profesionalisme penyuluh terjadi karena kurangnya kemampuan penyuluh dalam menulis dan mempublikasikan tulisan mereka, dibandingkan dengan kemampuan mereka dalam mengakses informasi

yang berhubungan dengan pekerjaan penyuluhan. Di samping itu pelatihan-pelatihan bagi penyuluh yang sesuai dengan perkembangan tuntutan masyarakat tani yang semakin maju jarang dilakukan. (Mardikanto, 1993).

Dalam kaitannya dengan program penyuluhan pertanian ini terutama sebagai salah satu usaha untuk mendidik petani di pedesaan, yaitu dengan mengetahui siapa-siapa yang terlibat dalam program ini. Yang jelas orang pertama yang terlibat dalam kegiatan ini adalah para PPL (Penyuluh Pertanian Lapangan) dan petani itu sendiri. Sedangkan yang terlibat secara tidak langsung adalah semua instansi yang berwenang dari pemerintah (Entang, 1993).

Penyuluhan pertanian menyangkut bidang tugas yang amat luas dan berhubungan dengan administrasi pemerintahan untuk membantu petani melaksanakan manajemen usaha tani sebaik-baiknya menuju usaha tani yang efisien dan produktif. Tugas penyuluhan pertanian terutama membantu petani agar senantiasa meningkatkan efisiensi usaha tani. Sedangkan bagi petani, penyuluhan itu adalah suatu kesempatan memperoleh pendidikan diluar sekolah, di mana mereka dapat belajar sambil berbuat. Di Indonesia, pada umumnya penyuluhan pertanian belum dapat dikatakan berhasil. Hal ini disebutkan antara lain karena jumlah penyuluh yang masih sedikit, yaitu hanya pada tingkat desa. (Daniel, M. 2002).

Kegiatan penyuluhan dalam pembangunan pertanian berperan sebagai jembatan yang menghubungkan sumber informasi dengan petani. Agar jembatan ini dapat berperan dengan baik, maka jembatan ini harus kokoh. Kegiatan penyuluhan adalah untuk memperbaiki teknis budidaya maupun

penganekaragaman komoditi yang dibudidayakan. Dari perbaikan usaha tani dan perbaikan tata niaga komoditi yang dibudidayakan akan dapat diperoleh peningkatan pendapatan yang akan memperbaiki tingkat kehidupan petani. Pada akhirnya efektifitas kegiatan penyuluhan pertanian tidak hanya diukur dengan meningkatnya produksi pertanian dan meningkatnya pendapatan petani, melainkan dengan tumbuhnya kekuatan ekonomi para petani dan peran aktif dari para petani dalam perekonomian dan masyarakat (Suhardiyono, 1992).

Sembilan indikator keberhasilan penyuluhan pertanian yaitu:

1. Penyusunan program penyuluhan pertanian rencana kerja penyuluh pertanian
2. Data peta wilayah
3. Diseminasi teknologi
4. Kebudayaan dan kemandirian petani
5. Kemitraan usaha
6. Kelembagaan petani
7. Informasi sarana produksi dan pemasaran
8. Produktivitas dan pendapatan petani/ (Buku kerja THL TBPP 2009).

Program penyuluhan pertanian merupakan rencana yang disusun secara sistematis untuk memberikan arah dan pedoman sebagai alat pengendali pencapaian tujuan penyuluhan. Program penyuluhan pertanian yang disusun setiap tahun membuat rencana penyuluhan tahun berikutnya dengan memperhatikan siklus anggaran pada masing-masing tingkatan dengan cakupan

pengorganisasian, pengelolaan sumberdaya sebagai pelaksanaan penyuluhan. (Yayasan Sinar Tani, 2001).

Berbagai permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan program penyuluhan pertanian antara lain sebagai berikut:

- 1) Belum tertibnya penyusunan program penyuluhan pertanian disemua tingkatan.
- 2) Naskah program penyuluhan pertanian belum sepenuhnya dijadikan sebagai acuan dalam penyelenggaraan penyuluhan pertanian.
- 3) Keberadaan penyuluh pertanian tersebar pada beberapa dinas/instansi, baik dipropinsi maupun kabupaten/kota.
- 4) Program penyuluhan pertanian kurang mendapat dukungan dari dinas/instansi terkait.
- 5) Penyusunan program penyuluhan pertanian masih didominasi oleh petugas (kurang partisipatif). (YST, 2001).

2.2.2. Karakteristik Penyuluh Pertanian

a. Umur

Umur seseorang berkaitan erat dengan tingkat perkembangannya. Secara kronologi, umur memberi petunjuk tentang tingkat perkembangan individu. (Salkind 1985). Menurut Padmowihardjo (1994), umur bukan merupakan faktor psikologis, tetapi apa yang diakibatkan oleh umur adalah faktor psikologis.

b. Tingkat Pendidikan

Menurut Slamet dan Margono (2003), pendidikan didefinisikan sebagai

usaha untuk menghasilkan perubahan-perubahan pada perilaku manusia,

pendidikan adalah suatu proses terencana untuk mengubah perilaku seseorang yang dilandasi adanya perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikapnya. Soeitoe (1982) mengartikan pendidikan sebagai proses yang diorganisasi untuk mencapai sesuatu hasil yang nampak sebagai perubahan tingkah laku.

c. Masa Kerja

Menurut Balai Pustaka Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1991) menyatakan bahwa, Masa kerja (lama bekerja) merupakan pengalaman individu yang akan menentukan pertumbuhan dalam pekerjaan dan jabatan. Pengalaman kerja didefinisikan sebagai suatu kegiatan atau proses yang pernah dialami oleh seseorang ketika mencari nafkah untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Siagian (2008) menyatakan bahwa, masa kerja menunjukkan berapa lama seseorang bekerja pada masing-masing pekerjaan atau jabatan.

d. Jumlah Petani Binaan

Mardikanto (1993) mengatakan bahwa sejak pelaksanaan Repelita I (1969-1974) di Indonesia mulai dikembangkan pembentukan kelompok tani, diawali dengan kelompok-kelompok kegiatan (kelompok pemberantasan hama, kelompok pendengar siaran pedesaan) dan sejak 1976 dikembangkan kelompok tani berdasarkan hamparan lahan pertanian sejalan dilaksanakannya Proyek Penyuluhan Tanaman Pangan (*National Food Extension Project*).

e. Gaji

Gaji adalah imbalan jasa atau uang yang dibayarkan atau yang ditentukan untuk dibayarkan kepada seseorang pada jarak-jarak waktu teratur untuk jasa-jasa yang diberikan atau gaji merupakan salah satu faktor yang sangat penting dan

menentukan dalam manajemen tenaga kerja yaitu merupakan unsur dari kompensasi terhadap prestasi yang telah diberikan oleh tenaga kerja dalam rangka pencapaian sasaran perusahaan. Sedangkan menurut Dewan Penelitian Nasional (Kartasapoetra, 1987), mengungkapkan bahwa gaji pada umumnya merupakan pembayaran atau jasa yang dilakukan oleh karyawan pelaksana yang dibayarkan secara tetap ke pekerja perbulannya.

2.3. Penelitian Terdahulu

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kinerja penyuluh pertanian. ditunjukkan oleh penelitian Suhandi (2008) mendapatkan hubungan yang erat ($r=0,01$) antara karakteristik penyuluh (usia, masa kerja, jenis kelamin, jabatan, pendidikan formal, pelatihan) dan faktor motivator (motivasi berprestasi, kesempatan, pengembangan diri dan promosi, tingkat kewenangan dan tanggung jawab, makna pekerjaan). Sedangkan Muliady (2009) memperoleh hubungan yang kuat ($r= 0,05$) antara karakteristik penyuluh (umur dan pengalaman kerja) kompetensi penyuluh (kemampuan membangun relasi interpersonal, kemampuan menerapkan falsafah, prinsip, dan etika penyuluhan, dan kemampuan di bidang keahlian) dan motivasi penyuluh (pengembangan potensi diri, pengakuan dari petani binaan dan penghasilan) terhadap kinerja penyuluh pertanian.

Penelitian Sapar (2011) dengan judul Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Penyuluh Pertanian Dan Dampaknya Pada Kompetensi Petani Kakao di Empat Wilayah Sulawesi Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor individu penyuluh pertanian berpengaruh nyata pada kinerja mereka baik

secara terpisah maupun secara bersama-sama.. Pengaruh secara bersama-sama keempat peubah tersebut adalah (R^2) 67 persen yang nyata pada $\alpha = 0,05$.

Penelitian Ibrahim Hamzah (2011) dengan judul Faktor Penentu Kinerja Penyuluh Pertanian di Kota Tidore Kepulauan Provinsi Maluku Utara. Hasil penelitian menunjukkan Nilai koefisien determinan (R Square) dari pengaruh faktor karakteristik internal, eksternal, dan kompetensi penyuluh terhadap kinerja penyuluh pertanian adalah 0,547 atau 54,7 persen.



III. METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Dasar pemilihan kecamatan sampel yaitu kabupaten Labuhanbatu Utara terdiri dari 8 kecamatan saja, secara kecamatan tersebut dijadikan kecamatan sampel dengan pertimbangan terdapat objek penelitian yang dibutuhkan. Penelitian dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan, mulai bulan April 2016 s.d. bulan Juni 2016.

3.2. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode observasi (*survey*) dan pengamatan di lapangan. Analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peran dan kinerja penyuluh pertanian di daerah penelitian. Analisis kuantitatif untuk menganalisis hubungan antara kinerja penyuluh pertanian dan peningkatan produktivitas padi sawah di daerah penelitian.

3.3. Populasi dan Sampel

Kabupaten Labuhanbatu Utara terdiri dari 8 kecamatan. Pemilihan kecamatan sampel dilakukan secara sengaja yaitu Kecamatan Kualu Hulu, Kualuh Selatan, Kuala Ledong dan Populasi Kualuh Hilir dengang pertimbangan di empat kecamatan tersebut terdapat desa-desa dengan penilaian kinerja penyuluh yang baik dan kinerja penyuluh yang rendah. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 2 (dua) kelompok yaitu: 1) Petani padi sawah yang berada pada desa-desa dengan

dengan kinerja penyuluh yang tinggi, 2) Petani padi sawah yang berada pada desa-desa dengan dengan kinerja penyuluh yang rendah. Adapun populasi petani padi sawah berdasarkan kinerja penyuluh pertanian di daerah penelitian disajikan pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1. Populasi Petani Padi Berdasarkan Kinerja Penyuluh Pertanian

No	Daerah Dengan Kinerja Penyuluh Tinggi			Daerah Dengan Kinerja Penyuluh Rendah		
	Kecamatan	Desa	Populasi (Orang)	Kecamatan	Desa	Populasi (Orang)
1	Kuala Hulu	I. Kuala Beringin	453	Kuala Hulu	Pulo Dogom	483
		Parpaudangan	892			
2	Kualuh Selatan	Sidua-dua	675	Kualuh Selatan	Hasang	475
		Gunung Melayu	473		Lobu Huala	583
		Siamporik	462			
3	Aeknatas	Terang Bulan	593	Auk Kuo	Bandar Selamat	836
4	Na IX-X	Adian Torop	728	Merbau	Babussalam	772
		Silumajang	825			
5	Kualuh Ledong	Pematang	662	Kualuh Ledong	Tanjung Ledong	756
		Simandulang	472		Pangkal Unang	871
6	Kualuh Hilir	Tlk Pule Dalam	298	Kualuh Hilir	Teluk Pule Luar	575
		Sei Apung	485		Teluk Binjei	561
		Teluk Pie	764		Kuala Bangka	528
		Kpg Masjid	312		Sei Sentang	672
						Tjg Mangedar
Total			8,094			7.958

Sumber: Distan Labura, 2016

Dari Tabel 3.2 menunjukkan populasi petani padi sawah di Kabupaten Labuhanbatu Utara sebanyak 16.052 orang petani yang terbagi di daerah dengan kinerja penyuluh tinggi sebanyak 8.094 petani dan di daerah dengan kinerja penyuluh rendah sebanyak 7.958 petani.

Metode penentuan sampel untuk petani padi sawah menggunakan metode *Simple Random Sampling* (sampel acak sederhana) yaitu proses pengambilan sampel yang dilakukan dengan memberi kesempatan yang sama pada setiap

anggota populasi untuk menjadi anggota sampel. Anggota dari populasi dipilih satu persatu secara random (semua populasi mendapatkan kesempatan yang sama untuk dipilih) dan jika sudah dipilih maka tidak dapat dipilih lagi responden yang dipilih memiliki kriteria yaitu petani yang lokasi usahataniya berada di kecamatan yang telah ditentukan.

Ukuran sampel yang diambil harus dihitung terlebih dahulu agar sampel yang diambil dapat mewakili populasi salah satu rumus yang dapat digunakan untuk menentukan jumlah sampel minimal jika diketahui ukuran populasi adalah rumus Slovin (Umar 2003), dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan :

- N = Jumlah populasi
 n = Jumlah sampel padi sawah
 e = kesalahan pengambilan sampel ditetapkan sebesar 10%

Dengan menggunakan rumus Slovin di atas maka diperoleh petani sampel sebagai berikut.

$$n = 16.052 / [1 + 16.052 (0,1)^2]$$

$$n = 99,4 \text{ digenapkan menjadi } 100 \text{ orang}$$

Sampel penelitian sebanyak 100 petani padi sawah dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu petani sampel untuk daerah dengan kinerja penyuluh tinggi dan petani sampel untuk daerah dengan kinerja penyuluh rendah. Kecamatan sampel ditentukan dengan sengaja, dengan pertimbangan dikecamatan tersebut terdapat desa dengan kinerja penyuluh tinggi dan rendah. Jumlah petani sampel tersebut

selanjutnya diambil secara proposional (*proportional random sampling*) untuk

menentukan jumlah sampel masing-masing desa. Populasi dan petani sampel di daerah penelitian disajikan pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2. Jumlah Populasi dan Sampel Penelitian

No	Kecamatan	Desa	Kinerja Tinggi		Kinerja Rendah		
			Pop (orang)	Sampel (orang)	Desa	Pop (orang)	Sampel (orang)
1	Kuala Hulu	Kuala Beringin	453	4	Pulo Dogom	483	4
		Parpaudangan	892	8			
2	Kualuh Selatan	Sidua-dua	675	6	Hasang	475	4
		Gunung Melayu	473	4	Lobu Huala	583	5
		Siamporik	462	4			
3	Kualuh Ledong	Simandulang	472	4	Tanjung Ledong	756	7
		Tlk Pule Dlm	298	2	Pangkal Unang	871	8
					Teluk Pule Luar	575	5
4	Kualuh Hilir	Sei Apung	485	4	Teluk Binjei	561	5
		Teluk Pie	764	7	Kuala Bangka	528	4
		Kpg Masjid	312	2	Sei Sentang	672	6
					Tjg Mangedar	846	7
Jumlah			5.286	45		6.350	55

Sumber; Data Sekunder diolah, 2016

Tabel 3.2 menunjukkan bahwa secara proposional diperoleh sampel penelitian untuk masing-masing desa perkecamatan. Jumlah sampel untuk desa-desa dengan kinerja tinggi sebanyak 45 petani sampel sedangkan jumlah sampel untuk desa-desa dengan kinerja rendah sebanyak 55 orang.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

- Data Primer

Data primer diperoleh melalui kuisioner dan wawancara langsung dengan para responden yaitu penyuluh dan petani padi sawah. Metode wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara

tanya jawab antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat atau panduan wawancara, yang dalam penelitian ini adalah kusioner.

- **Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait meliputi BPS Pusat, BPS Labuhanbatu Utara, Dinas terkait dan Kantor Kecamatan Kecamatan setempat. Metode dokumentasi adalah dilakukan dengan metode studi pustaka yaitu dengan mengadakan survei data yang telah ada dan menggali teori-teori yang telah berkembang dalam bidang ilmu yang berkepentingan, mencari metode-metode serta teknik penelitian baik dalam mengumpulkan data atau dalam menganalisa data yang telah pernah dilakukan oleh peneliti terdahulu.

3.5. Teknik Analisis Data

Masalah 1 dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif untuk menggali tentang kinerja penyuluh pertanian lapangan (PPL) yang diukur dengan skala likert (skor).

Masalah 2 dianalisis secara statistik menggunakan analisis uji beda rata-rata (*T test analysis*) menggunakan *software SPSS versi 19*. Uji beda rata-rata untuk menguji tingkat perbedaan antara produktivitas padi sawah di daerah dengan kinerja penyuluh tinggi dan daerah dengan kinerja penyuluh rendah di Kabupaten Labuhanbatu Utara. Formulasinya matematis sebagai berikut :

$$t_{\text{Hitung}} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2} \times \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}} \dots\dots\dots(\text{Sugiono, 2010})$$

Dimana:

\bar{X}_1 dan \bar{X}_2 = Rata-rata produktivitas padi sawah di daerah dengan kinerja penyuluh tinggi dan daerah dengan kinerja penyuluh rendah.

S_1^2 dan S_2^2 = Rata-rata varian produktivitas padi sawah di daerah dengan kinerja penyuluh tinggi dan daerah dengan kinerja penyuluh rendah

n_1 dan n_2 = Jumlah sampel petani produktivitas padi sawah di daerah dengan kinerja penyuluh tinggi dan daerah dengan kinerja penyuluh rendah

Pengujian hipotesis sebagai berikut:

- H_a yaitu ada perbedaan signifikan produktivitas padi sawah di daerah dengan kinerja penyuluh tinggi dan daerah dengan kinerja penyuluh rendah
- H_o yaitu tidak ada perbedaan signifikan produktivitas padi sawah di daerah dengan kinerja penyuluh tinggi dan daerah dengan kinerja penyuluh rendah.

Kriteria Uji :

- Terima H_a dan tolak H_o apabila $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, $db = n-1$, $\alpha = 0.05$
- Tolak H_a dan terima H_o apabila $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, $db = n-1$, $\alpha = 0.05$

Penggunaan *alpha* sebesar 5% dalam uji statistik t-hitung sesuai dengan kebutuhan peneliti yang juga didasarkan pada pernyataan Usman, dkk (2008:85), bahwa dalam penelitian sosial, besarnya *alpha* (tingkat kesalahan) yang digunakan dapat bernilai 1% atau 5% atau tingkat keyakinan 95% dan 99%.

3.6. Defenisi dan Batasan Operasional

3.6.1. Defenisi

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam mengartikan hasil penelitian ini, maka dibuat beberapa defenisi sebagai berikut:

1. Produktivitas padi sawah adalah produksi padi dibagi luas lahan permusim tanam dengan satuan (Ton/Ha/MT)

2. Kinerja PPL adalah keberhasilan PPL dalam melaksanakan tugasnya yang diukur dengan bebera indikator pengukur kinerja dengan satuan skor (skala likert 1-5)

3.6.2. Batasan Operasional

1. Daerah penelitian Kabupaten Labuhanbatu Utara.
2. Data penelitian yang dianalisis yaitu data kinerja penyuluh dan produktivitas padi sawah.
3. Sampel penelitian adalah PPL dan petani yang mengusahakan usahatani padi sawah di daerah penelitian.
4. Penelitian dibatasi hanya pada analisis perbedaan antara produktivitas padi sawah di daerah dengan kinerja penyuluh tinggi dan daerah dengan kinerja penyuluh rendah di daerah penelitian.

3.7. Jadwal Penelitian

Tabel 3.3. Jadwal Rencana Penelitian

No	Kegiatan	Juni 2016				Juli 2016				Agust 2016			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal dan Bimbingan	■											
2	Seminar Proposal			■									
3	Pengumpulan Data				■	■	■	■					
4	Analisa Data dan Penyusunan Tesis						■	■	■				
5	Bimbingan Tesis									■	■	■	
6	Seminar Hasil Tesis												■

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Karakteristik petani padi sawah di daerah kinerja penyuluh tinggi luas lahan sawah rata-rata yang ditanami padi sawah petani sampel yaitu 1,1 hektar, umur rata-rata petani yaitu 42,51 tahun, tingkat pendidikan petani rata-rata adalah 8,6 tahun, rata-rata pengalaman berusahatani padi sawah yaitu 11,93 tahun dan jumlah tanggungan keluarga rata-rata 5 orang.
2. Karakteristik petani padi sawah di daerah kinerja penyuluh rendah luas lahan sawah rata-rata yang ditanami padi sawah petani sampel yaitu 1,05 hektar, umur rata-rata petani yaitu 46,09 tahun, tingkat pendidikan petani rata-rata adalah 8,73 tahun, rata-rata pengalaman berusahatani padi sawah yaitu 13,60 tahun dan jumlah tanggungan keluarga rata-rata 5 orang.
3. Rata-rata penggunaan tenaga kerja usahatani padi sawah di daerah kinerja penyuluh tinggi sebesar 45,27 Hari Kerja/Hektar/Musim Tanam (HK/Ha/MT) dan rata-rata penggunaan tenaga kerja usahatani padi sawah di daerah kinerja penyuluh rendah sebesar 34,6 HK/Ha/MT.
4. Rata-rata penggunaan bibit padi di daerah dengan kinerja penyuluh tinggi sebesar 25 Kg/Hektar/Musim Tanam (Kg/Ha/MT) sedangkan di daerah kinerja penyuluh rendah sebesar 21,25 Kg/Ha/MT
5. Di daerah kinerja penyuluh tinggi rata-rata penggunaan pupuk Urea yaitu sebesar 167,82 Kg/Ha/MT, pupuk TSP sebesar 116,33 Kg/Ha/MT, pupuk KCL sebesar 104,33 Kg/Ha/MT dan Di daerah kinerja penyuluh rendah

rata-rata penggunaan pupuk Urea yaitu sebesar 102,08 Kg/Ha/MT, pupuk TSP sebesar 90 Kg/Ha/MT, pupuk KCL sebesar 86,73 Kg/Ha/MT.

6. Di daerah kinerja penyuluh tinggi rata-rata penggunaan pestisida jenis insektisida sebesar 2,3 Ltr/Ha/MT, Fungsida sebesar 1,53 Ltr/Ha/MT, jenis lain seperti racun keong dan racun tikus sebesar 1 Ltr/Ha/MT. Di daerah kinerja penyuluh rendah rata-rata penggunaan pestisida jenis insektisida sebesar 1,52 Ltr/Ha/MT, Fungsida sebesar 1 Ltr/Ha/MT, jenis lain seperti racun keong dan racun tikus sebesar 0,75 Ltr/Ha/MT.
7. Rata-rata penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT) pada tanaman padi di daerah kinerja penyuluh tinggi sebesar 0,82 Ltr/Ha/MT dan rata-rata penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT) pada tanaman padi di daerah kinerja penyuluh rendah sebesar 0,5 Ltr/Ha/MT.
8. Daerah dengan kinerja penyuluh tinggi produktivitas padi sawah rata-rata yaitu sebesar 53,83 Kwintal/Hektar/Musim Tanam (Kw/Ha/MT) atau 5,383 Ton/Ha/MT. Sedangkan daerah dengan kinerja penyuluh rendah produktivitas padi sawah rata-rata yaitu sebesar 49,72 Kw/Ha/MT atau 4,972 Ton/Ha/MT. Terdapat selisih produktivitas antara keduanya sebesar 4,11 Kw/Ha/MT atau 0,411 Ton/Ha/MT. Artinya daerah dengan kinerja penyuluh tinggi mempunyai produktivitas padi sawah lebih tinggi sebesar 4,11 Kw/Ha/MT atau 0,411 Ton/Ha/MT.
9. Hasil uji beda rata-rata diperoleh batas atas perbedaan produktivitas padi sawah di daerah kinerja penyuluh tinggi dengan daerah kinerja penyuluh rendah 5,32482 Kw/Ha/MT sedangkan batas bawah adalah 3,3774

Kw/Ha/MT. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh $t_{cari} = 9,006$ sedangkan tingkat signifikansi yaitu 0,000 lebih kecil dari 0,01 dengan demikian dapat disimpulkan terima H_a dan tolak H_o . Artinya ada perbedaan yang sangat signifikan antara produktivitas padi sawah daerah kinerja penyuluh tinggi dengan daerah kinerja penyuluh rendah pada tingkat kepercayaan 99% di daerah penelitian.

5.2. Saran

1. Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja penyuluh pertanian perlu diambil langkah-langkah yang strategis dan sistematis untuk memperbaiki kinerja penyuluh yang rendah dan mempertahankan atau meningkatkan kinerja penyuluh yang tinggi di daerah penelitian.
2. Disarankan agar para penyuluh pertanian dapat meningkatkan kinerja masing-masing sehingga dapat meningkatkan produktivitas padi sawah di Kabupaten Labuhanbatu Utara yang pada akhirnya meningkatkan kesejahteraan petani dan mendukung suksesnya program ketahanan pangan oleh pemerintah.
3. Harus dicari akar penyebab mengapa ada penyuluh pertanian yang berkinerja tinggi dan rendah sehingga diharapkan kedepan semua penyuluh pertanian mempunyai kinerja yang tinggi.
4. Harus ada upaya pemerintah dalam rangka meningkatkan kinerja penyuluh pertanian berdasarkan faktor penyebab rendahnya kinerja penyuluh pertanian dalam bentuk kebijakan yang berkaitan dengan status, fasilitas dan kesejahteraan penyuluh pertanian di daerah penelitian.

5. Perlu diadakan penelitian lanjutan agar diperoleh hasil pembandingan sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan pengambilan yang tepat berkenaan dengan kinerja penyuluh pertanian di Kabupaten Labuhanbatu Utara.



DAFTAR PUSTAKA

- Adiwilanga, A. 1992, *Ilmu Usahatani*, Alumni, Bandung
- Arianti. N. 2010, *Analisis dan Pendapatan Usahatani Padi Pada Daerah Sentra dan Non-Sentra Di Kabupaten Lebong*, Jurnal, No. 2 Vol. 2, Univ. Muhamadiyah, Bengkulu
- Asda Rauf, Amelia Murtisari, Angki Rahman. 2012. Jurnal: *Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Pada Sistem Tanam Legowo di Kecamatan Dungaliyo Kabupaten Gorontalo. (Rice Farming Income Analysis In Legowo Cropping Systems in Sub Dungaliyo Gorontalo regency)*. Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo.
- Azwar Saihani. 2011. Jurnal: *Analisis Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Petani Padi Ciherang di Desa Sungai Durait Tengah Kecamatan Babirik Kabupaten Hulu Sungai Utara*
- Bagio Mudakir, 2011. Jurnal. *Produktivitas Lahan dan Distribusi Pendapatan Berdasarkan Status Penguasaan Lahan pada Usahatani Padi (Kasus di Kabupaten Kendal Jawa Tengah)*, Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang
- Candra Ade, P. Sudarma, M. Udayani, P. 2013, Jurnal: *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Pada Daerah Tengah dan Hilir Aliran Sungai Ayung (Studi Kasus Subak Mambal, Kabupaten Badung dan Subak Pagutan, Kota Denpasar)*, Vol. 2 No. 3, Universitas Udayana, Denpasar
- Daniel, M. 2002. Pengantar Ekonomi Pertanian. Bumi Aksara, Jakarta.
- Diantoro, K Sunarsih, M Soejono, D. 2009, Jurnal: *Faktor-faktor Yang mempengaruhi Produksi Padi Pada Kelompok Tani Patemon II Di Desa Patemon Tlogosari Kab. Bondowoso*, Vol. 3 NO. 3, Univ. Jember
- Effendy. 2010. Jurnal: *Efisiensi Faktor Produksi dan Pendapatan Padi Sawah di Desa Masani Kecamatan Poso Pesisir Kabupaten Poso*
- Ernoiz Antriyandarti, Susi Wuri Ani, Minar Ferichani. 2012. Jurnal: *Analisis Privat dan Sosial Usahatani Padi Di Kabupaten Grobogan*. SEPA : Vol. 9 No.1 September 2012 : 12 – 18 ISSN : 1829-9946. Pengajar Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret
- Gujarati .2003. *Ekonometrika Penelitian Dasar*. Erlangga : Jakarta.

- Gujarati dan Sumarno Damodar. (2003). *Ekonometrika Dasar*. Erlangga : Jakarta.
- Hamdan, 2011, *Analisis Efisiensi Faktor Produksi Pada Usahatani Padi Sawah Di Bengkulu*, Jurnal Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Bengkulu
- Hermanto, 1991, *Ilmu Usahatani*, Penebar Swadaya, Jakarta
- Irawan, Handi. 2006. *Smarter Marketing Moves*. PT. Gramedia. Jakarta
- Lubis, Zulkarnaen. 2012, *Penggunaan Statistika Dalam Penelitian Sosial*, Cetakan Kedua, Perdana Publishing, Medan
- Moehar dan Daniel, 2004, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Bumi Aksara, Jakarta
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. UNS Press. Surakarta.
- Margono. 2003. *Paradigma Baru Penyuluhan Pertanian Di Era Otonomi Daerah*. Disajikan pada Seminar Perhiptani 2001. Tasikmalaya.
- Mosher, A, T. 1997. *Menggerakkan Dan Membangun Pertanian*. Yasaguna, Jakarta.
- Mubyarto, 2002, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, LP3ES, Jakarta
- N.M.C. Laksmi, I.K. Suamba, I.G.A.A Amabarawati, 2010, E-Journal Agribisnis dan Agrowisata ISSN: 2301-6523 Vol. 1, No. 1, Juli 2012 <http://ojs.unud.ac.id/index.php/JAA>: *Analisis Efisiensi Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus di Subak Guama, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan)*. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana
- Nani Sufiandi Suhandi. 2008. “*Hubungan Karakteristik dengan Kinerja Penyuluh Pertanian di Provinsi Jawa Barat*.” Disertasi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Nazir, Moh, 2005, *Metode Penelitian*, Cetakan Keenam, Ghalia Indonesia, Jakarta
- Nurlaila, Zuraida.A, Jaelani A., 2012, *Analisis Pendapatan Usahatani Padi (Oryza Sativa, L), Benih Varietas Ciherang Yang Bersertifikat dan Tidak Bersertifikat Di Kecamatan Labuan Amas Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah*, Jurnal, Media Sains, Vol.4 No. 1, BSN 2085-3548, Univ. Islam Kalimantan
- Rahim dan Diah Retno, 2007, *Ekonomika Pertanian*, Penebar Swadaya, Jakarta

Rukmana, R. 2008. *Usaha Tani Jagung*. Kansius. Yogyakarta

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 20/5/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
Access From (repository.uma.ac.id)20/5/24

- Saleh, Khairul. 2008, *Peranan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Wilayah Kabupaten Deli Serdang*, Tesis Tidak Dipublikasikan, Pasca Sarjana, Universitas Medan Area, Medan
- Sapar. 2011. "*Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Penyuluh Pertanian Dan Dampaknya Pada Kompetensi Petani Kakao di Empat Wilayah Sulawesi Selatan.*" Tesis. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Singgih Santoso, 2000. *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Gramedia.
- Siagian Sondang, 2008. *Teori dan Praktek Kepemimpinan*, Jakarta: Renika Cipta
- Soekartawi, 1996, *Analisis Usahatani*, Universitas Indonesia, Jakarta
- Soekartawi, 2002, *Analisis Usahatani*, Universitas Indonesia, Jakarta
- Soeitoe Samuel, 1982, *Psikologi Pendidikan Merngutamakan Segi-Segi Perkembangan, Jilid dua*, Jakarta: Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Sudarsono, H, 1995, *Pengantar Ekonomi Mikro*, LP3ES, Jakarta
- Sudjana, 2002, *Teknik Analisa Regresi dan Korelasi*, Tarsito, Bandung
- Suharno, B. 2009. *Kiat Sukses Berbisnis*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suhardiyono, I. 1992. *Penyuluhan: Petunjuk Bagi Pertanian Penyuluhan Pertanian*. Erlangga. Jakarta.
- Suparyono dan Setyono, A. 1992. *Mengatasi Permasalahan Budidaya Padi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suratiyah, Ken. 2006. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Suzana, Premi Widya. (2007) *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Petani Padi Sawah di Kecamatan Batang Kapas Kabupaten Pesisir Selatan*. UNP : Padang. (Skripsi).
- Su'ud, M. Hassan, 2006, *Pengantar Ilmu Pertanian*, Cetakan Kelima, Yayasan Pena, Banda Aceh
- T. Prasetya. 2006. *Penerapan Teknologi Sistem Usaha tani Tanaman-Ternak Melalui Pendekatan Organisasi Kelompok Tani (Suatu Model Pengelolaan Lingkungan Pertanian)*. Dalam Prosiding Seminar

Pengelolaan Lingkungan Pertanian, Surakarta, 1 Oktober 2003.
Universitas Sebelas Maret. Surakarta

Padmowiharjo. 1994. *Ilmu Usahatani*. Jakarta. Penebar Swadaya.

Pane, H., P. Bangun dan S.Y. Jatmiko, 1999. *Pengendalian gulma pada pertanamn padi gogorancah dan walikjerami di lahan sawah tadah hujan. p.: 150-159 Dalam Menuju Sistem Produksi Padi Berwawasan Lingkungan. Risalah Se-minar Hasil Penelitian Emisi Gas Ru-mah Kaca dan Peningkatan Produk-tivitas Padi di Lahan Sawah (S. Parto-hardjono, J. Soejitno dan Hermanto, ed.)*. Puslibang Tanaman Pangan. Bogor.

Perdana, A. S., 2007. *Budidaya Padi Gogo*. Mahasiswa Swadaya Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian UGM. Yogyakarta.

Permadi, K., Indah Nurhati, dan Yati Haryati. 2005. *Penampilan Padi Gogorancah Varietas Singkil dan Ciherang Melalui Model Teknologi Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu di Sawah Tadah Hujan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat. Bandung.

Prawirokusumo, S. 2000. *Ilmu Usaha Tani*, BPIE Yogyakarta.

Umar, Husein, 2003. *Riset dan Penelitian*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

Yayasan Sinar Tani, 2001. *Penyuluhan Pertanian*. Jakarta : Yayasan Sinar Tani.

Yulianto. 2008. *Kajian Dampak Variabilitas Curah Hujan terhadap Produktivitas Padi Sawah Tadah Hujan di Kabupaten Magelang*