

Kode>Nama Rumpun Ilmu : ILMU PERTANIAN

**USULAN PROPOSAL
PENELITIAN**



**ANALISIS EFISIENSI EKONOMI USAHATANI KUBIS
DI KENAGARIAN SUNGAI NANAM DAN KENAGARIAN ALAHAN
PANJANG KECAMATAN LEMBAH GUMANTI KABUPATEN SOLOK**

Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun

TIM PENGUSUL:

Ir. Mahmud, M.Si/0004046401 (Ketua)
Delsi Afrini, S.P. M.Si/1013047801 (Anggota)
Luciana Velmasari (Anggota)

**UNIVERSITAS MAHA PUTRA MUHAMMAD YAMIN SOLOK
SEPTEMBER 2018**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani Kubis di
Kenagarian Sungai Nanam dan Kenagarian Alahan
Panjang Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok


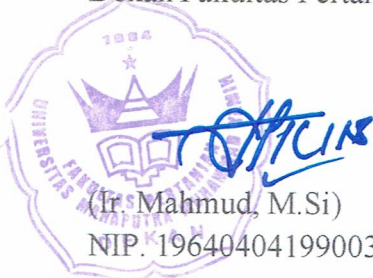
Peneliti/Pelaksana :
Nama Lengkap : Ir. Mahmud, M.Si
NIDN : 0004046401
Jabatan Fungsional : Lektor
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
No HP : 081371576219
Alamat surel (e-mail) :
Anggota Tim :
Nama Lengkap : Delsi Afrini, S.P. M.Si/1013047801
Luciana Velmasari

Perguruan Tinggi : Universitas Mahaputra Muhammad Yamin
Tahun Pelaksanaan : 2018
Sumber Dana : UMMY
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 4.500.000,-
Biaya Keseluruhan : Rp. 4.500.000,-

Solok, 7 September 2018

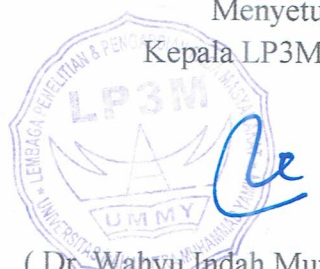
Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

Ketua,



(Ir. Mahmud, M.Si)
NIDN. 0004046401

Menyetujui,
Kepala LP3M UMMY



(Dr. Wahyu Indah Mursalini, S.E. M.M)
NIDN. 1019017402

	Halaman
RINGKASAN	i
1. PENDAHULUAN	1
2. TINJAUAN PUSTAKA	3
3. METODE	5
4. JADWAL	6
5. DAFTAR PUSTAKA	7
LAMPIRAN	

RINGKASAN

Penelitian tentang analisis efisiensi usahatani kubis di Kenagarian Sungai Nanam dan Kenagarian Alahan Panjang Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok. Bertujuan untuk menganalisis efisiensi usahatani kubis di Kenagarian Sungai Nanam dan Kenagarian Alahan Panjang Kabupaten Solok. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus. Analisis data yang digunakan adalah model regresi dengan menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas dilanjutkan dengan efisiensi ekonomi, efisiensi teknis, efisiensi harga. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui nilai efisiensi teknis sebesar 0,43 hal ini berarti usahatani kubis di Kenagarian Sungai Nanam dan Kenagarian Alahan Panjang belum efisien secara teknis karena nilainya kurang dari 1 dan efisiensi harga sebesar 5,95 hal ini berarti usahatani kubis di Kenagarian Sungai Nanam dan Kenagarian Alahan Panjang belum efisien secara harga karena nilainya lebih dari 1, sedangkan efisiensi ekonomi nilainya sebesar 2,56 hal ini berarti usahatani kubis di Kenagarian Sungai Nanam dan Kenagarian Alahan Panjang belum efisien secara ekonomi karena nilainya lebih dari 1.

Berdasarkan skala usahatani kubis di Kenagarian Sungai Nanam dan Kenagarian Alahan Panjang Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok merupakan daerah 1 dimana skala usahanya sebesar 14,96 apabila nilai $PM > 1$ sehingga dapat dikatakan bahwa pemakaian faktor produksi belum efisien berarti belum dapat diperoleh keuntungan yang maksimal.

Kata Kunci: Efisiensi, Usahatani, Kubis.

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Pertanian di Indonesia sampai saat ini masih memegang peranan penting bagi perekonomian nasional. Sektor pertanian merupakan sumber bagi tercukupi pangan, sandang dan papan selain itu, pertanian juga merupakan sumber penyedia lapangan pekerjaan terbesar dan sumber penghasilan devisa negara setelah sektor minyak dan gas. Sektor pertanian juga telah menyelamatkan perekonomian Indonesia ketika terjadi krisis ekonomi global di Indonesia (Reswari, 2011).

Pembangunan pertanian diarahkan pada upaya peningkatan kesejahteraan petani melalui pendekatan sistem agribisnis secara utuh serta pembangunan wilayah terpadu yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi perdesaan (Program Pembangunan Pertanian 2001-2004). Menurut Departemen Pertanian (2000), tujuan pembangunan pertanian adalah menghasilkan produk-produk unggulan berdaya saing tinggi, menyediakan bahan baku bagi keperluan industri secara saling menguntungkan, memperluas lapangan kerja serta kesempatan berusaha yang berbasis agroekosistem menuju terwujudnya agroindustri dan agribisnis yang tinggi.

Pengembangan hortikultura merupakan keunggulan komparatif dalam suatu daerah, dilihat dari kondisi pasar dan preferensi konsumen, karena itu diarahkan pada upaya pemanfaatan sumber daya secara bijaksana dengan memperhatikan peluang pasar, dan tantangan usaha, serta meminimalkan dampak lingkungan dan eksternalitas. (Wirjosentono, 2003).

Indikator keberhasilan hortikultura, antara lain dapat dilihat dari: (a). Penambahan luas area tanaman dan panen, (b). Peningkatan produktivitas dan produksi, (c). Peningkatan mutu produk, (d). Adopsi teknologi maju, (e). Tercukupinya produksi sepanjang tahun, (f). Terbentuknya usaha agribisnis, (g). Terbentuknya kelembagaan usaha, (h). Terbangunnya prasarana

usaha pengelolaan,(k). Terpasarkannya hasil/produk pada tingkat nilai tambah yang layak,(i). Peningkatan pendapatan petani.(Sumarno, 2003)

Realita yang ada, tidak semua petani di sentra pertanaman kubis menanam kubis. Keengganan petani menanam kubis lebih dipicu alasan klasik, takut terserang hama penyakit. Padahal gangguan tersebut dapat diatasi jika rajin memperhatikan tanamannya, dengan penerapan komponen pengendalian hama penyakit terpadu (PHT) seperti cara bercocok tanam, penanaman kubis secara bergiliran dengan tanaman lain, secara fisik dan mekanik memanfaatkan musuh alami dan penggunaan pestisida secara bijaksana(Dinas Pertanian Kabupaten Solok 2012). Selain hama penyakit, masalah pemasaran juga sering kali menjadi kendala serius bagi petani kubis. Pada saat harga tinggi petani berlomba-lomba menanam kubis. Akibatnya produksi kubis melimpah, dan pada gilirannya harga jatuh sehingga petani rugi. Untuk mengatasi kejadian itu petani harus mengatur penanaman agar produksi tidak melimpah dan disesuaikan dengan permintaan pasar.

Tanaman kubis (*Brassicaolearaceavar. capitata*) merupakan salah satu komoditas sayuran yang penting dan memiliki banyak manfaat untuk kesehatan manusia. Vitamin(A,B1,dan C), sumber mineral (kalsium, kalium, klor, fosfor, sodium, dan sulfur), dan mengandung senyawa anti kanker. Sayuran ini banyak dibutuhkan sebagai sumber pangan manusia baik di Indonesia maupun negara lainnya seperti Singapura, Brunai Darussalam, China, dan Malaysia (Setiawan,2011). Di Kenagarian Sungai Nanam dan Alahan Panjang harga kubis mengalami fluktuatif atau fluktuasi dimana tahun 2011 harga kubis mencapai Rp.16.800/kg. Pada tahun 2012 harga kubis mengalami penurunan mencapaiRp.15.800/kg. Pada tahun 2013 harga kubis meningkat mencapai Rp.16.000/kg. Pada tahun 2014 harga kubis mengalami peningkatan mencapai Rp.27.600/kg. Dan pada tahun 2015 harga kubis masih meningkat mencapai Rp.33.700/kg.Menurut informasi dari UPTD Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok 2015 harga kubis mengalami turun naik tiap tahunnya.

Untuk Sumatra Barat,Kabupaten Solok merupakan sentra produksi kubis pada tahun 2015 tercatat produksi kubis sebesar 55.021,6 ton. Berdasarkan data-data diatas maka penulis tertarik untuk mengkajiefisiensi ekonomi usahatani kubisdi Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solokuntuk dapat mengetahui efisiensi harga, teknis, dan ekonomi usahatani kubis dan skala usahatani kubis. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “**Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani Kubis di Kenagarian Sungai Nanam dan Alahan Panjang Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok**”.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Produksi

Sudarsono(1985) mengatakan hubungan teknis antara faktor-faktor produksi dengan hasil produksi disebut dengan fungsi produksi. Dalam keadaan teknologi tertentu, hubungan antara input dan output cerminan dalam rumusan produksi yang tertentu pula. Bila teknologi berubah, maka produksi juga berubah. Perubahan produk yang disebabkan oleh korbanan yang diberikan dinyatakan dalam elastisitas produk (Teken, 1985).

Pengukuran efisiensi teknis antara dua petani yang melakukan kegiatan usahatani yang sama dapat dilihat dari parameter intersep masing-masing fungsi produksi. Fungsi produksi dikatakan efisien secara teknis apabila intersepnya menunjukkan angka yang lebih besar,(Lau dan Yotopaulus dalam Soekartawi,1990).

Produktivitas merupakan penggabungan antara konsep efisiensi usaha (fisik) dengan kapasitas tanah. Efisiensi fisik mengukur banyaknya hasil produksi atau output yang dapat diperoleh dari satu kesatuan input, kapasitas dari sebidang tanah tertentu menggambarkan kemampuan tanah itu untuk menyerap tenaga dan modal sehingga

memberikan hasil produksi bruto yang sebenar- benarnya pada tingkat teknologi tertentu (Mubyarto, 1972). Jadi secara teknis, produktivitas merupakan perkalian antara efisiensi (usaha) dan kapasitas (tanah).

Ada beberapa macam cara untuk mengukur dan membandingkan tingkat antara group (perusahaan) dalam suatu proses produksi antara lain seperti yang dikemukakan oleh Saragih, 1980 yaitu:

1. Efisiensi teknis, dua perusahaan mempunyai tingkat efisiensi teknis yang berbeda jika pada tingkat penggunaan input yang sama tingkat output yang dihasilkan berbeda.

2. Efisiensi harga, dua perusahaan mempunyai efisiensi harga berbeda bila masing-masing perusahaan mempunyai kesanggupan yang berbeda dalam hal yang menyamakan nilai produk marjinal dari perubahan terhadap harga oportunitas sehingga gagal memaksimalkan laba.

3. Efisiensi ekonomi, dua perusahaan mempunyai efisiensi ekonomi yang berbeda walaupun keduanya beroperasi pada kondisi pasar faktor produksi maupun perlakuan harga yang berbeda, atau dapat dikatakan bahwa efisiensi ekonomi merupakan gabungan antara efisiensi teknis dan efisiensi harga.

Tjahjadi (1982), mengatakan pengalaman menunjukkan bahwa suatu pengukuran yang baik dari efisiensi ekonomi hendaknya memperhatikan hal-hal berikut ini:

1. Komponen dari efisiensi teknis dan efisiensi harga, dimana efisiensi teknis didefinisikan sebagai hasil maksimum yang dapat dicapai untuk kombinasi input yang diberikan dan efisiensi harga didefinisikan sebagai kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan produksi tertentu dengan biaya minimum.

2. Suatu tingkat ukuran efisiensi ekonomi yang akan mempengaruhi tingkat maksimalisasi keuntungan. Contoh, perbandingan nilai produk marjinal dengan biaya marjinal yang bervariasi di antara usahatani.

Menurut Richard A (dalam Rosyidi, 1996) definisi fungsi produksi adalah "Hubungan fisik antara input sumber daya dari perusahaan dan outputnya berupa barang dan jasa per unit waktu.

1. Konsep Produksi

Output yang dihasilkan dalam suatu proses produksi tergantung pada jumlah input yang digunakan. Hubungan antara input dan output ini dapat diberikan ciri dengan menggunakan suatu fungsi produksi. Jadi fungsi produksi adalah suatu hubungan matematis yang menggambarkan suatu cara dimana jumlah dari hasil produksi tertentu tergantung pada jumlah input tertentu yang digunakan.

2. Faktor Produksi a. Luas Lahan b. Tenaga Kerja c. Pupuk d. Penggunaan Bibit

D. Fungsi Produksi

Produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang jelas (Y). Variabel yang dijelaskan biasanya berupa Output dan variabel yang menjelaskan biasanya berupa input. Dalam pembahasan teori ekonomi produksi, maka banyak diminati dan dianggap penting adalah fungsi produksi ini. (Soekartawi, 2003)

Memiliki fungsi produksi yang sesuai dengan keinginan peneliti bukan pekerjaan yang mudah hal ini disebabkan karena data yang ada belum tentu sesuai dengan model fungsi produksi yang lebih siap sebelumnya. Kejadian ini sering ditemui pada analisis yang menggunakan data yang tidak terkontrol seperti data survei sosial ekonomi (Soekartawi, 2003). Pada penelitian ini menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas

karena Soekartawi(2003) mengemukakan bahwa ada tiga alasan pokok mengapa fungsi Cobb-Douglas lebih banyak dipakai oleh para peneliti yaitu:

- a. Penyelesaian fungsi Cobb-Douglas relatif mudah dibandingkan dengan fungsi yang lain karena fungsi Cobb-Douglas mudah di transformasikan ke bentuk linear.
- b. Hasil pendugaan garis melalui fungsi Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisiensi regresi yang sekaligus menunjukkan besaran elastisitas.
- c. Besarnya elastisitas tersebut sekaligus menunjukkan *return to scale*.

Bentuk fungsi produksi Cobb-Douglas menurut Debertin 1984 adalah sebagai berikut:(Soekartawi, 2003)

$$Y = Ax_1^b + x_2^{1-b}$$

Dimana: x_1 = Tenaga Kerja x_2 = Modal

E. Efisiensi Ekonomi

Dalam melaksanakan proses produksi pada usahatani, petani dihadapkan pada suatu kendala yaitu adanya keterbatasan faktor produksi baik kualitas maupun kuantitas, sehingga dengan demikian petani harus pandai mengkombinasikan optimum sehingga menghasilkan dalam pendapatan yang maksimum. Adapun faktor-faktor inilah yang secara langsung berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan dalam usahatani(Soeharjo dan Patong, 1973).

Efisiensi ekonomi terjadi apabila dari dua efisiensi sebelumnya yaitu efisiensi teknis dan efisiensi harga tercapai dan memenuhi dua kondisi, antara lain:1. Syarat keperluan menunjukkan hubungan fisik antara input dan output, bahwa proses produksi pada waktu elastisitas produksi antara 0 dan 1. Hasil ini merupakan efisiensi produksi teknis,2. Syarat kecukupan yang hubungan dengan tujuannya yaitu kondisi keuntungan maksimum tercapai dengan syarat nilai produk marginal sama dengan marginal.

F. Efisiensi Teknis

Efisiensi teknis ini mencakup hubungan antara input dan output. Suatu perusahaan efisien secara teknis bila mana produksi dengan output terbesar yang menggunakan set kombinasi beberapa input saja. Menurut Miler dan Meiners(2000) efisiensi teknis mensyaratkan adanya proses produksi yang dapat memanfaatkan input yang sedikit demi menghasilkan output dalam jumlah yang sama dan dilanjutkan dengan menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas.

G. Efisiensi Harga

Efisiensi harga atau alokatif menunjukkan hubungan antara biaya dan output efisiensi harga tercapai jika perusahaan tersebut mampu memaksimalkan keuntungan yaitu menyamakan nilai produk marjinal setiap faktor produksi dengan harganya. Petani mendapatkan keuntungan yang besar dari usahatannya, misalnya karena pengaruh harga, maka petani tersebut dapat dikatakan mengalokasikan input usahatannya secara efisien harga.

H. Skala Usaha

Analisis skala usaha digunakan untuk mengkaji kemungkinan perluasan usaha dalam proses produksi, yang merupakan upaya maksimisasi keuntungan. Skala usaha menggambarkan respon pada output akibat perubahan dari input. Suatu usaha yang diteliti mengikuti kaidah *increasing, constant atau decreasing retur to sale* dapat diketahui dengan nilai RST(*retur to scale*). Dalam fungsi Cobb-Douglas dapat dijelaskan oleh jumlah besaran elastisitasnya(b_1, b_2, b_n) yaitu lebih kecil dari satu atau sarana dengan satuan(Soekartawi, 1994).

METODE

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan di Nagari Sungai Nanam dan Alahan Panjang Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan kecamatan dengan produksi kubis tertinggi sentra produk di Kabupaten Solok. Penelitian ini berlangsung selama 2 bulan sejak dikeluarkan rekomendasi dari Dekan Fakultas Pertanian Universitas Mahaputra Muhammad Yamin.

B. Metode Penelitian dan Pengambilan Sampel

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *studi kasus*. Metode studi kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan satu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas yang bertujuan untuk memberikan detail tentang latar belakang sifat serta karakter-karakter yang dijadikan sesuatu yang bersifat umum Nazir(2005). Teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* karena pengambilan anggota sampel dari populasi secara acak sederhana, Dengan jumlah yang sebanding dalam setiap wilayah tersebut.(Sugiono, 2012).

Populasi dalam penelitian ini adalah petani kubis yang melakukan usahatani kubis di Kenagarian Alahan Panjang dan Sungai Nanam Kecamatan Lembah Gumanti sebanyak 232 petani. Besar sampel yang diambil untuk penelitian ditentukan dengan rumus Issac&Michel yaitu dengan rumus (Sugiono, 2012).

C. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data Primer dan data Sekunder. Data primer di peroleh langsung melalui wawancara secara langsung kepada responden dengan menggunakan daftar pertanyaan(kuesioner) yang telah dipersiapkan terlebih dahulu. Data sekunder diperoleh dari lembaga atau instansi dan dinas yang terkait dengan penelitian ini.

D. Analisis Data

1. Efisiensi Ekonomi

Besaran yang menunjukkan perbandingan antara keuntungan yang sebenarnya dengan keuntungan maksimum. Secara matematika hubungan antara ET, EE dan EH adalah sebagai berikut:

$$EE = ET \times EH$$

Dimana:

EE = Efisiensi Ekonomi ET = Efisiensi Teknis EH = Efisiensi Harga

Dengan demikian, bila EE dan ET diketahui, maka EH juga dapat dihitung. Secara geometrik.

2. Efisiensi Teknis

Besaran yang menunjukkan perbandingan antara produksi sebenarnya dengan produksi maksimum. Dengan menggunakan teknik *a Probabilistic Frontier Cobb-Douglas Production function*. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$ET = Y / \hat{Y}_i$$

Dimana:

ET = Tingkat Efisiensi teknis

Y_i = Besarnya produksi(Output) ke-i

\hat{Y}_i = Besarnya produksi yang diduga pada pengamatan ke $-i$ yang diperoleh melalui fungsi produksi Frontier Cobb-Douglas. Bentuk fungsi Cobb-Douglas tersebut dapat diperluas menjadi beberapa variabel x sehingga dapat dianalisis sebagai berikut:

$$Y = a x_1^{b_1} x_2^{b_2} x_3^{b_3} x_4^{b_4} x_5^{b_5} x_6^{b_6} x_7^{b_7} x_8^{b_8} x_9^{b_9} x_{10}^{b_{10}} x_n^{b_n} e$$

3. Efisiensi Harga

Merupakan upaya penggunaan input sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya. Efisiensi harga tercapai apabila perbandingan antara nilai produktivitas marginal (NPMX) sama dengan harga input tersebut (PX). (Nicholson, 1995). Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$NMP_x = P_x$$

atau

4. Skala Usaha

Returntoscale (RTS) perlu untuk mengetahui apakah kegiatan dari suatu usaha yang diteliti tersebut mengikuti kaidah *increasing*, *constant* atau *decreasing retur toscale*. Untuk menjelaskan hal ini maka jumlah besaran elastisitas b_1 dan b_{10} adalah lebih besar dari nol dan lebih kecil atau sama dengan satu. Bila demikian, maka berlaku anggapan bahwa terjadi adanya "*increasing* RTS pada kegiatan usaha yang diteliti tersebut. Anggapan demikian biasanya dikenal dengan istilah "sesuai" dengan kejadian yang sebenarnya di dalam ini, di mana setiap pengusaha atau petani selalu mengharapkan tambahan unit output yang lebih besar bila dibandingkan dengan tambahan unit input yang mereka pakai.

Berdasarkan ulasan diatas dan berdasarkan persamaan maka RTS persamaan tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$1 < b_1 + b_2 + \dots + b_{10} < 1$$

Dengan demikian ada tiga Alternatif, yaitu: (Soekartawi, 2003)

a. *Deacresingreturntoscale*, bila $(b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_5 + b_6 + b_7 + b_8 + b_9 + b_{10}) < 1$. Dalam keadaan demikian, dapat diartikan bahwa proporsi penambahan faktor produksi melebihi proporsi penambahan produksi. Misalnya bila penggunaan faktor produksi ditambah 25%, maka produksi akan bertambah sebesar 15%.

b. *Constanreturntoscale* bila $(b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_5 + b_6 + b_7 + b_8 + b_9 + b_{10}) =$

1 keadaan demikian penambahan faktor produksi akan proporsional dengan penambahan produksi yang diperoleh. Bila faktor produksi ditambah 25%, maka produksi akan bertambah juga sebesar 25%.

c. *Increasingreturntoscale*, bila $(b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_5 + b_6 + b_7 + b_8 + b_9 + b_{10}) > 1$. Ini artinya bahwa proporsi penambahan faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar. Jadi, misalnya faktor produksi ditambah 10%, maka produksi akan bertambah sebesar 20%.

JADWAL

No	Nama Kegiatan	Minggu											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Persiapan Penelitian												
2	Pelaksanaan Penelitian												
3	Pengumpulan dan Analisa Data												
4	Penyusunan Laporan Penelitian												
5	Seminar												

DAFTAR PUSTAKA

- Asnawi. S. 1981. Economic Impact of Irrigation in West Sumatera Indonesia. A Paper Forward Shop InRecentImperial Research on Irrigation System InEconomyAustralia National University. Canberra.
- Cahyono B. 2001. Kubis dan Brokoli. Kanisius. Yogyakarta. Dinas Pertanian Solok. 2015. Kabupaten Solok.
- Dinas UPTD. 2015. Kecamatan Lembah Gumanti.
- Departemen Pertanian. 2000. Tentang Pembangunan Pertanian.
- Herman. Fadholi.1989.IlmU Usahatani.Penebar Swadaya.Jakarta.Kompas. Januari, 2001.
- Ir. Pracaya. 2005. Penebar Swadaya Anggota Ikapi Redaksi. Wisma Hijau, Jl. Raya Bogor km 30, Mekarsari. Cimanggis, Depok 16952. Kantor Wali Nagari Alahan Panjang dan Sungai Nanam. 2015
- Mubyarto. 1972.Pengantar Ekonomi Pertanian, LP3ES. Jakarta. Mubyarto. 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian Edisi III Jakarta: LP3ES
- MC. Eachern. 2001. Ekonomi Mikro Pendekatan Kontemporer, Penerbit Salemba Empat, Jakarta. Terjemahan: Sigit Triandaru. Nazir,M.2005.Metode Penelitian Sosial.Ghalia Indonesia Bogor.
- Reswari, RA. 2011. Analisis Efisiensi Produksi dan Pemasaran Kacang Hijau(Virganradiati) di Kabupaten Lampung Tengah. Skripsi. Universitas Lampung Bundar Lampung.
- Rosyidi, Seherman. 1996.Pengantar Teori Ekonomi, Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro.PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Salim, Peter. 1992. Kamus Besar Bahasa Indonesia. ModernEnglish. Jakarta.
- Saragih, B.1980.Economic Organization, SizeandRelativeEfficiency, The Case Oil PlamPlantationsin Sumatera, Indonesia, Ph. D. Disertation, North Caroline.University.
- Sahara, D dan Idris. 2005. Efisiensi Produksi Sistem Usaha Tani Padi Lahan Sawah Inovasi Teknis. Diakses tanggal 10 Oktober 2009. Dari <http://www.ejurnal.UNUD.ac.id/absrak/%281%29.pdr>
- Setiawan S. 2011. Nilai Ekonomi Penggunaan TrichodermaHarziaman dalamPengelolaan Penyakit Akar Gada(*PlasmadiaophoraBrassiceaWor*) pada Tanaman Sayuran Kubis-Kubisan di Daerah Puncak, Cianjur.
- Soedarsono. 1983. Pengantar Ekonomi Mikro. LP3ES. Jakarta.
- Soeharjo, A dan Patong D. 1973. Sendi-sendi Pokok Ilmu Usahatani. Departemen Pendidikan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian, IPB.
- Soekartawi.1990. Teori-teori Ekonomi Produksi.PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta
- Soekartawi. 1994. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi.2003.Teori Ekonomi Produksi.PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta. Soentoro. 1998. Pengembangan Mekanisasi Pertanian Tinjauan Aspek Ekonomi dan Kelembagaan. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Sugiono, 2012.Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi(MIXED METHODS).ALFABETA, CV.Jl.Gegerkalong Hilir No.84 Bandung.
- Sumarno.2003.Pertanian Sinkronisasi Pelaksanaan Program Pengembangan Hortikultura Tahun 2004.Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Teken, I.B.Asnawi. 1977. Teori Ekonomi Mikro. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi. Fakultas Pertanian.

- Thahar, A. 2003. Tesis Dampak Usaha Tani Kubis Terhadap Pendapatan Masyarakat dan Pengembangan Wilayah di Kabupaten Solok. Universitas Mahaputra Muhammad Yamin. Kota Solok.
- Tjahjadi. 1982. The Relative Economic Efficiency of Irrigated Rice Farm. West Java, Indonesia. Michigan University of Illinois, Urbana.
- Wirjosentono, M. 2003. Langkah Strategis Pengembangan Agribisnis Hortikultura Berkelanjutan. Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Zubaidah, Y dan Z. Kari. 1997. Tanggap Tanaman Kubis Terhadap Pupuk Kandang dan Pupuk Nitrogen. In: J. Lumbanraja, Dermiyati, S. B. Yuwono, Sarno, Afandi, A. Niswati, Sri Yusnaiani, T, Syam, dan Erwanto (Eds). *Prosiding Sem. Nas. Identifikasi Masalah Pupuk Nasional dan Standarisasi Mutu Yang Efektif*. Unila, Bandar Lampung.



UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M)
Kampus I Jln. Jendral Sudirman No. 6 Telp. 0755-20565
Kampus II Jln. Raya Koto Baru No. 7 Kec. Kubung Kab. Solok Telp. 0755-20127

SURAT PERNYATAAN KETUA PENELITI/PELAKSANA*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ir. Mahmud, M.Si
NIDN : 0004046401
Pangkat/Golongan : Penata III/c
Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya dengan judul: **Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani Kubis di Kenagarian Sungai Nanam dan Kenagarian Alahan Panjang Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok** yang diusulkan dalam skema Hibah Penelitian LP3M UMMY untuk tahun anggaran 2018/2019 **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga / sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas UMMY.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Solok, September 2018

Ketua,

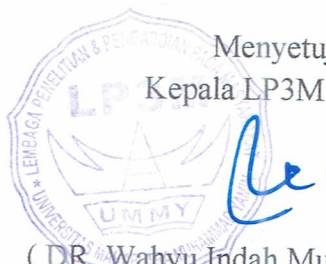
(Ir. Mahmud, M.Si)
NIDN. 0004046401

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



(Ir. Mahmud, M.Si)
NIP. 196404041990031004

Menyetujui,
Kepala LP3M UMMY



(DR. Wahyu Indah Mursalini, SE. MM)
NIDN. 1019017402



UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M)
Kampus I Jln. Jendral Sudirman No. 6 Telp. 0755-20565
Kampus II Jln. Raya Koto Baru No. 7 Kec. Kubung Kab. Solok Telp. 0755-20127

Surat Tugas

No.179/ST-P/LP3M-UMMY/IX-2018

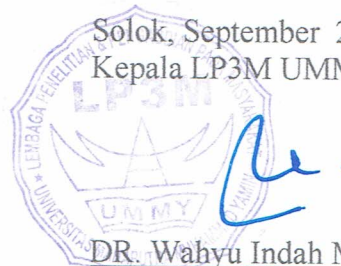
Kepala Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat (LP3M) Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Solok, dengan ini menugaskan kepada:

Nama : Ir. Mahmud, M.Si
NIDN : 0004046401
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta / 4 April 1964
Pangkat/Golongan Ruang : Penata III/c
Prodi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Alamat : Jalan Jenderal Sudirman No. 6 Kota Solok

Untuk melaksanakan kegiatan Penelitian dengan judul **Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani Kubis di Kenagarian Sungai Nanam dan Kenagarian Alahan Panjang Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok** pada Tahun Akademik 2018/2019.

Demikian Surat Tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan dengan baik dan penuh tanggung jawab.

Solok, September 2018
Kepala LP3M UMMY



DR. Wahyu Indah Mursalini, SE. MM.
NIDN. 1019017402