

SKRIPSI

**ANALISIS USAHA PENGGUNAAN TRAKTOR RODA EMPAT
PADA PENGOLAHAN TANAH LAHAN RAWA PASANG
SURUT KECAMATAN LALAN, KABUPATEN MUSI
BANYUASIN, SUMATERA SELATAN**

***BUSINESS ANALYSIS OF FOUR WHEEL TRACTORS IN
TIDAL SWAMP LAND TILLAGE OF LALAN SUB-REGENCY,
MUSI BANYUASIN REGENCY, SOUTH SUMATERA***



**Yuniar Andini
05021381520056**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

SUMMARY

Yuniar Andini. Business Analysis of Four Wheel Tractors in Tidal Swamp Land Tillage of Lalan Sub-Regency, Musi Banyuasin Regency, South Sumatera (Supervised by **Hasbi** and **Tri Tunggal**).

This research focused to determine the financial feasibility of a four-wheel tractor business on tidal swamp land management in the area of Lalan sub-regency, Musi Banyuasin Regency, South Sumatra. This research was conducted in November 2018 until March 2019. The research was conducted on tidal paddy fields in Mekar Jaya Village, Lalan Sub-Regency, Musi Banyuasin Regency, South Sumatra. Site selection is carried out based on the following considerations: 1) location is a center for rice and corn cultivation, 2) methodologically, all stages of research are fulfilled and can be carried out at the location, and 3) tools and agricultural land support the smooth operation of the research. The study was conducted by descriptive method. Presentation of data in the form of tabulations with two comparative factors: 1) cultivation of rice plants (*Oryza sativa L.*) 2) cultivation of maize plants (*Zea mays L.*). Primary data collection methods are carried out by direct observation in the field, survey of market prices, and interviews directly to farmers in the tidal swamp land, for secondary data obtained from some literature. The parameters observed in this research are: 1) fixed costs, namely depreciation costs, maintenance costs, and tax costs 2) variable costs, namely fuel costs, labor costs, and other unexpected costs such as lubricants and tool repairs 3) investment feasibility namely NPV (Net Present Value), Net B / C Ratio (Net Benefit / Cost Ratio), BEP (Break Event Point), and sensitivity analysis.

The results of a research analysis of the business of using a tractor for tidal swamp cultivation have a fixed annual cost of Rp. 85.100.000 variable costs Rp. 103.680.000 and total annual costs of Rp. 188.780.000. Analysis of investment feasibility of NPV (Net Present Value) four-wheeled tractor Rp. 133.770.000 and Net B / C ratio of 1,25. The use of four-wheel tractors on tidal swamps is considered feasible because the B / C ratio is more than one.

Keywords: *tidal swamp land, four-wheeled tractor, rotavator, agricultural equipment business*

RINGKASAN

Yuniar Andini. Analisis Usaha Penggunaan Traktor Roda Empat pada Pengolahan Tanah Lahan Rawa Pasang Surut Kecamatan Lalan, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan (Dibimbing oleh **Hasbi** dan **Tri Tunggal**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan finansial usaha traktor roda empat pada pengolahan tanah lahan rawa pasang surut di daerah Kecamatan Lalan Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2018 sampai dengan Maret 2019. Penelitian di lakukan pada lahan sawah pasang surut Desa Mekar Jaya, Kecamatan Lalan, Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Pemilihan lokasi dilakukan atas beberapa pertimbangan berikut: 1) lokasi merupakan sentra pertanaman padi dan jagung, 2) secara metodologis, seluruh tahapan penelitian terpenuhi dan dapat dilakukan di lokasi tersebut, dan 3) alat dan lahan pertanian menunjang kelancaran penelitian. Penelitian dilaksanakan dengan metode deskriptif. Penyajian data dalam bentuk tabulasi dengan dua faktor pembanding: 1) budidaya tanaman padi (*Oryza sativa L.*) 2) budidaya tanaman jagung (*Zea mays L.*). Metode pengumpulan data primer dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan, survei harga pasar, dan *interview* (wawancara) secara langsung kepada petani di lahan rawa pasang surut, untuk data sekunder diperoleh dari beberapa literatur. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah: 1) biaya tetap yaitu biaya penyusutan , biaya pemeliharaan, dan biaya pajak 2) biaya tidak tetap yaitu biaya bahan bakar, biaya tenaga kerja, dan biaya tidak terduga lainnya seperti pelumas dan perbaikan alat 3) kelayakan investasi yaitu *NPV* (*Net Present Value*), *Net B/C Ratio* (*Net Benefit/Cost Ratio*), *BEP* (*Break Event Point*), dan analisa sensivitas.

Hasil penelitian analisis usaha penggunaan traktor untuk pengolahan lahan rawa pasang surut diperoleh biaya tetap per tahun Rp. 85.100.000 biaya tidak tetap Rp. 103.680.000 dan biaya total pertahun Rp. 188.780.000. Analisis kelayakan investasi traktor roda empat NPV (*Net Present Value*) Rp. 133.770.000 dan *Net B/C ratio* 1,25. Penggunaan traktor roda empat pada lahan rawa pasang surut dianggap layak dikarenakan nilai *B/C ratio* lebih dari satu.

Kata kunci: lahan rawa pasang surut, traktor roda empat, rotavator, usaha alat pertanian

SKRIPSI

ANALISIS USAHA PENGGUNAAN TRAKTOR RODA EMPAT PADA PENGOLAHAN TANAH LAHAN RAWA PASANG SURUT KECAMATAN LALAN, KABUPATEN MUSI BANYUASIN, SUMATERA SELATAN

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Yuniar Andini
05021381520056**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS USAHA PENGGUNAAN TRAKTOR RODA EMPAT PADA PENGOLAHAN TANAH LAHAN RAWA PASANG SURUT KECAMATAN LALAN, KABUPATEN MUSI BANYUASIN, SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Yuniar Andini
05021381520056

Indralaya, Agustus 2020

Pembimbing I

Pembimbing II


Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si.
NIP. 196011041989031001


Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr.
NIP. 196210291988031003

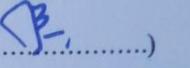
Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian


Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M. Sc.
NIP 196012021986031003

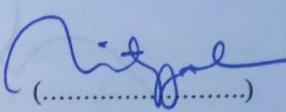
Skripsi dengan Judul "Analisis Usaha Penggunaan Traktor Roda Empat pada Pengolahan Tanah Lahan Rawa Pasang Surut Kecamatan Lalan, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan." oleh Yuniar Andini telah dipertahankan di hadapan komisi penguji skripsi fakultas pertanian universitas sriwijaya pada tanggal 07 Agustus 2020 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

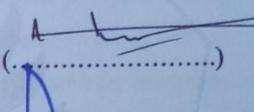
1. Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si.
NIP. 196011041989031001

Ketua


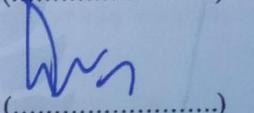
2. Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr.
NIP. 196210291988031003

Sekretaris


3. Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr.
NIP. 196008021987031004

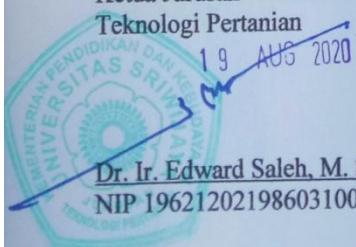
Anggota


4. Ir. Endo Argo Kuncoro, M. Agr.
NIP. 196107051989031006

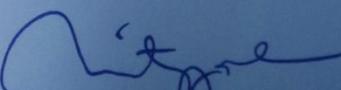
Anggota


Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Dr. Ir. Edward Saleh, M. S.
NIP 196210291986031002



Indralaya, Agustus 2020
Koordinator Program Studi
Teknik Pertanian


Dr. Ir. Tri Tunggal, M. Agr.
NIP 196210291988031003

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuniar Andini
NIM : 05021381520056
Judul : Analisis Usaha Penggunaan Traktor Roda Empat pada Pengolahan Tanah Lahan Rawa Pasang Surut Kecamatan Lalan, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya adalah hasil pengamatan dan investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Agustus 2020



Yuniar Andini

RIWAYAT HIDUP

YUNIAR ANDINI. Lahir pada tanggal 09 Juni 1997. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Iwan Rudianto dan Sutini.

Riwayat pendidikan penulis bermula di SDN 9 Telang Bandung, setelah lulus jenjang sekolah dasar, penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah pertama di sekolah SMPN 3 Muara Telang. Setelah tiga tahun bersekolah di sekolah menengah pertama, penulis melanjutkan ke sekolah tingkat menengah atas di SMAN 14 Palembang.

Hingga pada akhirnya penulis lulus dan di terima di perguruan tinggi negeri Universitas Sriwijaya melalui jalur Ujian Saringan Masuk (USM) di Jurusan Teknologi Pertanian Program Studi Teknik Pertanian pada bulan Agustus tahun 2015. Pada masa perkuliahan penulis pernah melakukan Praktek Lapangan di Kecamatan Lalan Kabupaten Musi Banyuasin, dari sinilah muncul ide untuk menyusun skripsi dengan judul yang sekarang ini. Penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) bersama rekan-rekan seperjuangan di Kecamatan Talang Ubi, Kabupaten PALI. Sekarang penulis sedang berusaha untuk menyelesaikan skripsi sebagai syarat dan tugas akhir untuk mendapat gelar S-1.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat-Nya pembuatan skripsi / penelitian ini yang berjudul “Analisis Usaha Penggunaan Traktor Roda Empat pada Pengolahan Tanah Lahan Rawa Pasang Surut Kecamatan Lalan, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan” dapat terselesaikan.

Penelitian ini adalah prasyarat wajib untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknologi Pertanian pada jenjang S-1 di Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, yang bertujuan untuk mengembangkan teknologi alat dan mesin pertanian kepada petani.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing 1 Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si. dan dosen pembimbing 2 Dr. Ir. Tri Tunggal, M.Agr. yang telah meluangkan waktu dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan penelitian ini. Tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orang tua, keluarga, teman-teman, serta seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung ikut terlibat dalam proses pembuatan skripsi ini atas bantuan dan dukungan moral yang telah diberikan.

Besar harapan penulis agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua terutama dalam bidang pertanian untuk mewujudkan sistem budidaya pertanian yang lebih efektif lagi.

Indralaya, Agustus 2020

Yuniar Andini

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan penelitian ini tidak lepas dari bantuan serta dukungan dari keluarga, sahabat, teman serta dosen pembimbing dan dosen penguji.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Sriwijaya
2. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M. Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya atas waktu dan bantuan yang diberikan kepada penulis selaku mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Yth. Bapak Dr. Ir. Edward Saleh, M. S selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian yang telah meluangkan waktu, bimbingan dan arahan selama penulisan menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
4. Yth. Bapak Hermanto, S. TP, M. Si selaku Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian yang telah meluangkan waktu, bimbingan dan arahan selama penulisan menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
5. Yth. Bapak Dr. Ir. Tri Tunggal, M. Agr selaku Koordinator Program Studi Teknik Pertanian serta pembimbing skripsi kedua yang telah meluangkan waktu, bimbingan dan arahannya selama penulis menjadi mahasiswa serta anak bimbingan skripsi di Jurusan Teknologi Pertanian.
6. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasbi, M. Si., selaku dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsi pertama yang telah memberikan banyak waktu, arahan, bantuan, bimbingan, motivasi, serta nasihat kepada penulis dari awal menjadi mahasiswa S1 hingga selesai.
7. Yth. Bapak Dr. Ir Hersyamsi, M. Agr dan Bapak Ir. Endo Argo Kuncoro, M. Agr yang telah bersedia menjadi dosen penguji dan pembahas makalah hasil penelitian serta bersedia memberikan masukan, bimbingan, kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mendidik dan membagi ilmunya kepada penulis dengan penuh kesabaran.
9. Staf Administrasi Akademik Jurusan Teknologi Pertanian (Kak Jhon Hery dan Mbak Desi) dan Staf Administrasi Kampus Pertanian Palembang (Mbak

10. Siska Agustina dan Mbak Nike) atas semua bantuan dan kemudahan yang diberikan.
11. Kepala Desa Mekar Jaya Kecamatan Lalan, Ibu Indrawati yang telah memberikan izin serta kontribusinya selama melaksanakan Praktek Lapangan.
12. Ketua Ketua Kelompok Tani Sari Agung Agus Suroso S.Pd., yang telah membantu dalam kepengurusan surat menyurat selama di Kecamatan Lalan.
13. Paman saya Edi beserta istri Tante Erna dan anak-anaknya Ipan dan Tito yang telah bersedia memperbolehkan saya tinggal sementara selama melaksanakan Praktek Lapangan dan Penelitian Skripsi di daerah P2 Karang Agung Ilir Kecamatan Lalan.
14. Orang tua saya Iwan Rudianto Amd., dan Sutini, terima kasih atas segala cinta dan kasih sayang yang tidak pernah kurang, terima kasih sudah menjadi Ayah, Ibu, teman, sahabat yang senantiasa mengasihi tanpa luput sedikitpun, doa tak pernah berhenti mengiringi setiap langkah, dukungan baik moral maupun materil, motivasi, semangat serta pengorbanan dan perjuangan selama ini.
15. Adik saya tercinta Alm. Arif Nurman Maulana dan Almh. Lasmini, yang selalu menemani dalam tidur, doa, serta setiap langkah yang saya lalui sangatlah berarti.
16. Kakek dan Nenek saya dari pihak Ibu Mbah Anang Gio dan Mbah Edok Supartin Serta Kakek dan Nenek dari pihak Ayah H. Mukminin dan Hj. Kasiati yang tidak henti-hentinya memberikan nasihat serta dukungan baik itu moril, materi dan doanya selama ini.
17. Om, Tante, De, Bibi, Paklek, Lelek, saudara sepupu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
18. Dulu teman yang suka saya jahili hingga sekarang menjadi teman sepermainan yang suka mendengarkan curhatan, keluh, kesah serta rajin membantu pindahan kosan Maelina.
19. Teman dari masa pendaftaran ulang Dassy S, teman yang tiba-tiba jadi grup bagaikan girlband Nurmala D, Tyas K. A, Riza A, Deta Ayu dan Nadia P. R yang telah memberikan dukungan dan semangat hingga saat ini.

20. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Pertanian 2015 Palembang yaitu Ayatullah hay, Wahyudi S, Rinto S, Nadiah P. R, M. Abdillah, A Fauzan, Nurmala D, Tyas K A, Deta A, Riza A, M Septa, Dessy S, M. Apriansyah, Riska Y, Anjel K, Linda F, M Egris, Rizki Pancawati, Jepry W.I, M Hamzah, dan Ade K. Terimakasih atas dukungan, bantuan dan semangat yang diberikan kepada penulis. Sukses untuk kita semua.
21. Kakak tingkat (2012, 2013, 2014), adik tingkat (2016, 2017, 2018) yang telah membantu, memotivasi dan membersamai selama perkuliahan.
Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat dengan sebaik-baiknya dan dapat berguna sebagai pengalaman serta ilmu yang dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Indralaya, Agustus 2020

Yuniar Andini

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR RUMUS.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Padi (<i>Oriza sativa L.</i>).....	4
2.2. Jagung (<i>Zea mays L.</i>).....	4
2.3. Lahan Rawa Rawa Pasang Surut	5
2.4. Pengolahan Tanah	7
2.5. Macam dan Cara Pengolahan Lahan	8
2.5.1. Alat Pengolah Tanah Pertama	8
2.5.1.1. Bajak Piring	8
2.5.1.2. Bajak Singkal	9
2.5.1.3. Bajak Rotary	9
2.5.2. Alat Pengolah Tanah Kedua	10
2.5.2.1. Bajak Rotary	10
2.5.2.2. Garu Piring	11
2.5.2.3. Garu Pegas	11
2.5.2.4. Garu Paku	12
2.6. Klasifikasi Traktor Roda Empat (TR-4)	12
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	15
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	15
3.2. Alat dan Bahan.....	15
3.3. Metode Penelitian.....	15

3.4. Cara Kerja.....	16
3.5. Asumsi.....	16
3.6. Parameter.....	17
3.6.1. Biaya Tetap.....	17
3.6.1.1 Biaya Penyusutan.....	17
3.6.1.2. Biaya Pemeliharaan.....	18
3.6.1.3. Biaya Pajak.....	18
3.6.2. Biaya Tidak Tetap.....	19
3.6.2.1. Biaya Bahan Bakar.....	19
3.6.2.2. Biaya Tenaga Kerja (Operator Alat)l.....	19
3.6.3. Kelayakan Investasi.....	19
3.6.3.1. NPV (<i>Net Present Value</i>).....	19
3.6.3.2. Net B/C Ratio (<i>Net Benefit/Cost Ratio</i>).....	20
3.6.3.3.. BEP (<i>Break Event Point</i>).....	20
3.6.3.4. Analisis Sensivitas.....	21
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Asumsi Dasar.....	22
4.2. Parameter.....	23
4.2.1. Analisis Biaya Tetap.....	23
4.2.2. Analisis Biaya Tidak Tetap.....	24
4.2.3 Analisis Biaya Total.....	24
4.2.4. Analisis Investasi pada Penggunaan Traktor Roda empat.....	25
4.2.5. Analisis Sensivitas Traktor Roda empat.....	28
4.3. Implemen Rotavator.....	30
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Spesifikasi Teknis Traktor Roda Empat (TR-4)	13
Tabel 3.1. Pajak	18
Tabel 4.1. Nilai Penyusutan Ekonomis pada Traktor Roda Empat	23
Tabel 4.2. Biaya Tetap Total	24
Tabel 4.3. Biaya Tidak Tetap Total	24
Tabel 4.4. Biaya Traktor Total	25
Tabel 4.5. Analisis Investasi	25
Tabel 4.6. Analisis Laba Rugi	26
Tabel 4.7. Hasil Perhitungan Analisis Sensivitas dengan Kenaikan 5%	29
Tabel 4.8. Hasil Perhitungan Analisis Sensivitas dengan Penurunan 5% ..	29
Tabel 4.9. Kriteria Hasil Analisis Sensivitas	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Lahan Rawa Pasang Surut Tipe D	7
Gambar 2.2. Bajak Piring	8
Gambar 2.3. Bajak Singkal	9
Gambar 2.4. Bajak Rotary	9
Gambar 2.5. Bajak Rotary	10
Gambar 2.6. Garu Piring	11
Gambar 2.7. Garu Pegas	11
Gambar 2.8. Garu Paku	12
Gambar 2.9. Traktor Roda Empat NT 540F	13

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Persamaan 3.1. Biaya Penyusutan	18
Persamaan 3.2. Biaya Pemeliharaan	18
Persamaan 3.3. NPV (<i>Net Present Value</i>)	20
Persamaan 3.4. Net B/C Ratio (<i>Net Benefit/Cost Ratio</i>)	20
Persamaan 3.5. BEP (<i>Break Event Point</i>) Volume Produksi.....	20
Persamaan 3.6. BEP (<i>Break Event Point</i>) Harga Produksi.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram Alir Penelitian.....	34
Lampiran 2. Spesifikasi.....	35
Lampiran 3. Asumsi.....	36
Lampiran 4. Biaya Operasional.....	37
Lampiran 5. Perhitungan Biaya Tetap Traktor Roda Empat.....	38
Lampiran 6. Perhitungan Biaya tidak Tetap Traktor Roda Empat.....	41
Lampiran 7. Biaya Total Traktor Roda Empat.....	43
Lampiran 8. Perhitungan Pendapatan Traktor Roda Empat.....	44
Lampiran 9. Analisis Laba Rugi	46
Lampiran 10. Arus Manfaat dan Analisis Finansial Traktor Roda Empat...	48
Lampiran 11. Perhitungan Analisis Sensivitas Traktor Roda Empat.....	49
Lampiran 12. Gambar Traktor Roda Empat.....	49

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Provinsi Sumatera Selatan merupakan provinsi yang sebagian wilayahnya berupa rawa-rawa dan diantaranya rawa pasang surut. Secara geografis Provinsi Sumatera Selatan terletak antara 2° LS sampai dengan 5° LS dan 102° BT sampai dengan 106° BT. Sumatera Selatan memiliki luas lahan rawa yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai kawasan pertanian terdiri dari lahan rawa pasang surut 961.000 ha dan rawa non-pasang surut (lebak) < 641.490 ha. Lahan pasang surut yang berpotensi untuk pertanian seluas 359.250 ha sudah direklamasi. Lahan yang sudah direklamasi tersebut sebagian besar di peruntukkan sebagai kawasan transmigrasi yang pemanfaatannya untuk tanaman pangan 142.100 ha, kebun 36.899 ha, dan sisanya 97.515 ha untuk fasilitas umum (Ditjen Pengairan 1998 dalam Badan litbang Pertanian 2000). Namun demikian, pemanfaatannya belum optimal karena adanya berbagai kendala. Indikasinya terlihat dari tingkat produksi yang masih rendah dan belum meningkatnya kesejahteraan petani pada umumnya.

Lahan rawa pasang surut merupakan salah satu sumber daya lahan sub-optimal yang cukup besar dan tersebar di Indonesia, terutama di pulau-pulau besar seperti Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Irian Jaya, dan berpotensi untuk dijadikan lahan pertanian. Namun demikian lahan pasang surut tersebut belum termanfaatkan secara optimal. Selama ini, peranan lahan rawa terhadap ketahanan pangan nasional masih terbatas dan belum menonjol, peranan lahan rawa belum signifikan. Padahal potensi dan peluang peningkatan produksi pangan nasional melalui pemanfaatan dan optimalisasi pengelolaan lahan rawa sangat besar dan prospektif (Hutahaean *et al.*, 2010).

Lahan rawa pasang surut dapat dijadikan lahan harapan masa kini dan masa depan dalam rangka mewujudkan ketahanan, kemandirian dan kedaulatan pangan, khususnya padi. Lahan rawa pasang surut merupakan salah satu lahan alternatif yang mempunyai potensi cukup luas bagi pembangunan pertanian jika dikelola dengan baik, produktivitasnya relatif setara dengan lahan - lahan subur lainnya (Busyra *et al.*, 2014).

Reklamasi lahan rawa pasang surut merupakan langkah strategis dalam upaya mengatasi masalah di atas dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam secara optimal untuk mengimbangi pencuitan lahan pertanian, peningkatan taraf hidup masyarakat, serta pemerataan pembangunan antar wilayah (Hutahaean *et al.*, 2010).

Lahan pasang surut adalah salah satu lahan suboptimal yang berpotensi cukup besar untuk pengembangan pertanian khususnya pengembangan tanaman pangan. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan tahun 2015, luas lahan pasang surut di Sumatera Selatan yang sudah dimanfaatkan yakni sebesar 273.919 ha, terluas kedua setelah lahan rawa lebak. Lahan pasang surut menyebar di beberapa kabupaten seperti Banyuasin, Musi Banyuasin, dan Ogan Komering Ilir (Badan Pusat Statistik, 2015).

Pembudidayaan tanaman hortikultura seperti padi, jagung, dan sayuran sangat perlu dilakukan karena potensi lahan yang melimpah, sebagai bahan makanan pokok yang penting sehingga berpotensi sebagai komoditas ekspor (Haerani, 2001). Budidaya tanaman hortikultura masih banyak dilakukan secara konvensional dengan menggunakan tenaga manusia (manual). Oleh karena itu penggunaan mesin - mesin pengolahan tanah merupakan hal yang sangat penting untuk peningkatan produksi, hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan para petani terhadap perkembangan teknologi sehingga membuat lebih mengutamakan pengolahan tanah secara manual. Pengolahan tanah biasanya digunakan alat dengan tenaga tarik hewan atau dengan menggunakan tenaga traktor. Penggunaan tenaga traktor akan meningkatkan hasil yang didapatkan pada pengolahan akan lebih baik dibandingkan dengan menggunakan hewan (Haerani, 2001).

Menurut Daywin (1999) tujuan utama dari penggunaan mesin - mesin di bidang pertanian adalah untuk meningkatkan produktivitas kerja petani dan mengubah pekerjaan berat menjadi lebih ringan. Kegiatan pengolahan tanah pada lahan untuk tanaman hortikultura merupakan kegiatan yang cukup berat, kegiatan ini memerlukan waktu dan tenaga serta biaya yang cukup besar. Mekanisasi pertanian dapat meningkatkan kualitas hasil produksi (Haerani, 2001).

Petani di lahan rawa pasang surut umumnya baru menanam padi dan jagung satu kali setahun, meskipun secara teknis agronomis dapat dilakukan

tanam dua kali secara bergantian. Salah satu kendala adalah terbatasnya tenaga kerja, sehingga untuk menggarap lahannya, banyak petani terpaksa mengelola usahatani secara sederhana (dikenal tebas - tanam - tinggal) (Hutahaean *et al.*, 2010).

Petani memerlukan peningkatan teknologi untuk meningkatkan daya produksi padi dan jagung dalam sektor pangan. Pemerintah memberikan solusi dengan teknologi pengolahan terbaru yaitu menggunakan traktor roda empat (TR-4). Selain untuk mengolah lahan traktor juga dapat digunakan sebagai alat untuk membawa hasil pertanian dalam jumlah banyak. Traktor roda empat adalah salah satu alat pengolah tanah yang dilengkapi dengan peralatan pengolah tanah, seperti bajak singkal, bajak piring, garu piring, dan lain - lain. Secara umum traktor roda empat adalah traktor dengan tenaga penggerak dari motor diesel dengan didukung empat buah roda. Traktor ini dirancang untuk bekerja di lahan kering, bukan untuk lahan sawah. Berdasarkan ukurannya dibedakan menjadi traktor mini, menengah, dan traktor besar. Penggunaan traktor saat ini sudah menjadi kebutuhan utama petani untuk mengolah tanah, mengingat pengolahan tanah dengan tenaga buruh dianggap menjadi semakin mahal seiring dengan kurangnya ketersediaan tenaga kerja karena telah beralih profesi ke non - pertanian serta meningkatnya upah buruh disamping lamanya waktu pengolahan tanah. Kekurangan tenaga kerja yang disertai dengan naiknya upah tersebut mendorong petani untuk menggunakan tenaga traktor (Umar, 2013).

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kelayakan finansial usaha traktor roda empat pada pengolahan tanah lahan rawa pasang surut di daerah Kecamatan Lalan Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, A., Bambang, A., Sudarman, K., dan Suriadikarta, D.A., 1999. *Perspektif pengembangan pertanian di lahan rawa*. Bogor. 42-51.
- Agustamar dan Syarif, K., 2007. *Perbandingan Metode SRI dengan Cara Konvensional Pada Sawah Lama dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Padi*. Jurnal Dinamika Pertanian.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian., 2000. *Pengembangan Usaha Pertanian Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan Mendukung Ketahanan Pangan dan Pengembangan Agribisnis*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Badan Pusat Statistik [BPS] Sumatera Selatan., 2015. Luas Lahan Menurut Penggunaan di Sumatera Selatan. BPS. Palembang: Badan Pusat Statistik.
- Busyira, S.I., Adril dan Endrizal., 2014. Optimalisasi Lahan Sub Optimal Rawa Pasang Surut Melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu Dan Peningkatan Indek Pertanaman. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 578-84.
- Daywin, F.J., Sitompul R.G., dan Hidayat, I., 1999. Mesin-mesin Budidaya Pertanian Lahan Kering. Proyek Peningkatan Perguruan Tinggi Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Haerani, A., 2001. Kajian Awal Perancangan Alat dan Mesin untuk Budidaya Sayuran. Skripsi. Jurusan Teknik Pertanian. IPB. Bogor.
- Direktorat Jenderal Pengairan., 1998. Peluang dan kendala penggunaan lahan rawa untuk pengembangan pertanian di Indonesia, Kasus: Sumatera Selatan dan Kalimantan Tengah. Makalah Utama Pertemuan Pembahasan dan Komunikasi Hasil Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor, 10 Februari 1998.
- Hamid, B., 2012. *Manajemen Keuangan*. Edisi Keempat Cetakan Pertama. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Hutahaean, L., Ananto, E.E., dan Raharjo, B., 2010. Pengembangan Teknologi Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut Dalam Mendukung Peningkatan Produksi Pangan: Kasus di Sumatera Selatan. *Jurnal Memperkuat Swasembada Pangan*.
- Ibrahim, Y., 2003. Studi Bisnis, *Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Lamanagro. 2010. *Jenis-Jenis Bajak*. [online]. <http://lamanagro.ac.id/2010/09/jenis-jenis-bajak.html> [Diakses pada tanggal 25 Maret 2018].

- Oktaviani, V., Akmal., dan Hermawati. T., 2015. Pertumbuhan dan Hasil Padi dengan Perbedaan Umur Bibit Pada Metoda SRI (*System Of Rice Intensification*). *J. Peneliti Padi*. 6(3), 77-91.
- Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan., 2005. Sumatera Selatan Lumbung Pangan. Sektor Tanaman Pangan dan Hortikultura. Palembang.
- Pujawan, N. I., 2009. Ekonomi Teknik, *Edisi kedua*. Surabaya: Guna Widya.
- Rizaldi, T., 2006. *Mesin Peralatan*. Departemen Teknologi Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sinaga, G., Harahap, L.A., dan Rohanah, A., 2015. Comparative of The Performance of Tillage Pattern Side and Alfa on Rice Field Using Rotary Flow Hand Tractor at Kecamatan Pangkalan Susu. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 3(4), 512-17.
- Siregar, G.S., 2009. *Analisis Respon Penawaran Komoditas Jagung dalam Rangka Mencapai Swasembada Jagung di Indonesia*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Subagyo, H., 2006. *Klasifikasi dan penyebaran lahan rawa*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Tjitosoepomo, G., 2013. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Umar, S., 2013. Pengelolaan dan Pengembangan Alsintan untuk Mendukung Usahatani Padi di Lahan Pasang Surut. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 18(2), 37-48.
- Widjaja, A., Nugroho, K., Suriadikarta, D.A., dan Karama, A.S., 1992. *Sumber daya lahan rawa: Potensi, Kebutuhan dan Pemanfaatan. Dalam. Risalah Pertemuan Nasional Pengembangan Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut dan Lebak*. Cisarua: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Wardhana, L., 1998. *Uji Kinerja dan Analisis Biaya Penggunaan Head feed Combine Harvester (Yanmar, CA 85 M) Pada Sawah Tradisional*. Skripsi. IPB. Bogor.
- Zulpayatun, Margana, dan Putra, G.M.D., 2017. Performance of Two-Wheel Hand Tractor Modified to Four Wheel Multifunction (Soil Processingand Weeding) for Peanut in West Lombok Regency. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 5(1), 296-302.