

**STUDI PENGARUH PERBAIKAN SISTEM JARINGAN TATA AIR PADA
SALURAN TERSIER TERHADAP PENINGKATAN PRODUKTIVITAS
LAHAN DI PETAK TERSIER DI PLOT A DESA RANTAU MAKMUR
KECAMATAN BERBAK KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR
PROVINSI JAMBI**

**Oleh :
THEO VINESSA BUTARBUTAR**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

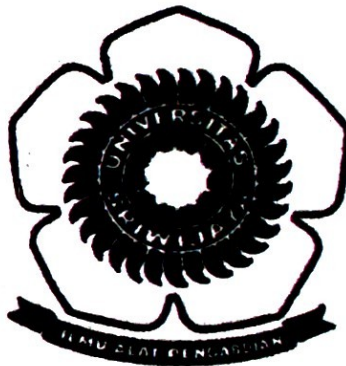
**INDRALAYA
2012**

681.207
But
5
e-130287
2012



**STUDI PENGARUH PERBAIKAN SISTEM JARINGAN TATA AIR PADA
SALURAN TERSIER TERHADAP PENINGKATAN PRODUKTIVITAS
LAHAN DI PETAK TERSIER DI PLOT A DESA RANTAU MAKMUR
KECAMATAN BERBAK KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR
PROVINSI JAMBI**

**Oleh :
THEO VINESSA BUTARBUTAR**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2012**

SUMMARY

THEO VINESSA BUTARBUTAR, Study of Improvement Tertiary Micro Water System Effects to Increased Land Productivity at Tertiary Plots in Plot A Rantau Makmur village, Berbak sub-district, East Tanjung Jabung district, Jambi Province, (supervised by **ROBIYANTO HENDRO SUSANTO and MOMON SODIK IMANUDIN**).

This research objective to study the water system (channel conditions, channel dimensions and spacing) in tidal wetlands Plot A Rantau Makmur village, Berbak sub-district, East Tanjung Jabung district, Jambi Province, and to study effect of improvement water system and farming system for soil quality and land productivity enhancement. The research was conducted in May 2012 in Plot A Rantau Makmur village, Berbak sub-district, East Tanjung Jabung district, Jambi Province. The method used is a survey method with an area of 12 ha. The results of this research indicate that in Plot A Rantau Makmur village, initially the water system in the village is still running smoothly only macro waterworks but micro waterworks not running smoothly so the productivity of the land is low and just do once cropping pattern of the year. Therefore, repairs of water system that micro tertiary channels. The condition of the macro water system (primary channel and secondary channel) is still good. The current condition of the micro water system (tertiary channels) in Plot A Rantau Makmur village very well and already have floodgates infrastructures cause of the new improved. The improvement micro water system implemented for a process cleansing weeds for channel, to implement

excavation to channel in order that channel become deep and for extremity channel implemented channel development having a goal for control fluctuation water surface for land. The repair of water system affect the land productivity by planting pattern once to twice planting a year, can control the fluctuation of the groundwater on the land, and affect the leaching and decreases of the soil acidity and high content of pyrite in the soil. In farming systems, the repair of water system affect the repair of cropping systems that originally only performed Planting Move system (TAPIN) into two cropping systems, namely Planting Move system (TAPIN)) and Direct Seed Cropping systems (TABELA)). The land cultivation in Plot A Rantau Makmur village is no-tillage (TOT).

RINGKASAN

THEO VINESSA BUTARBUTAR, Studi Pengaruh Perbaikan Sistem Jaringan Tata Air Pada Saluran Tersier Terhadap Peningkatan Produktivitas Lahan di Petak Tersier di Plot A Desa Rantau Makmur Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi, (dibimbing oleh **ROBIYANTO HENDRO SUSANTO DAN MOMON SODIK IMANUDIN**).

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari tata air (kondisi saluran, dimensi dan jarak saluran) di lahan rawa pasang surut Plot A desa Rantau Makmur Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi, Untuk mempelajari pengaruh perbaikan jaringan tata air dan sistem usahatani terhadap peningkatan kualitas tanah dan produktivitas lahan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2012 di Plot A Desa Rantau Makmur Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi. Metode yang digunakan adalah metode survey dengan luasan 12 ha. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di Plot A Desa Rantau Makmur, awalnya tata air di desa ini masih berjalan lancar hanya tata air makro sedangkan tata air mikro tidak berjalan dengan lancar sehingga produktivitas pada lahan rendah dan hanya melakukan pola tanam dalam setahun. Oleh karena itu, dilakukan perbaikan sistem jaringan tata air mikro yaitu saluran tersier. Kondisi tata air makro (saluran primer dan saluran sekunder) masih baik. Kondisi tata air mikro sekarang (saluran tersier) di Plot A Desa Rantau Makmur sangat baik dan sudah memiliki infrakstruktur pintu air karena baru mengalami perbaikan. Perbaikan sistem jaringan tata air mikro dilakukan dengan cara pembersihan gulma pada

saluran, melakukan penggalian saluran supaya saluran menjadi dalam dan pada ujung saluran dilakukan pembangunan saluran yang bertujuan untuk mengendalikan tinggi muka air tanah pada lahan. Perbaiki sistem jaringan tata air mempengaruhi produktivitas lahan dengan pola tanam satu kali menjadi dua kali tanam dalam setahun, dapat mempengaruhi fluktuasi muka air tanah pada lahan menjadi terkendali, dan mempengaruhi pencucian terhadap kemasaman tanah dan kandungan pirit yang tinggi pada lahan semakin berkurang. Pada sistem usahatani perbaikan jaringan mempengaruhi sistem tanam yang awalnya hanya dilakukan sistem Tanam Pindah (TAPIN) menjadi dua sistem tanam yaitu sistem Tanam Pindah (TAPIN) dan sistem Tanam Benih Langsung (TABELA). Pengolahan lahan yang dilakukan di Plot A Desa Rantau Makmur adalah Tanpa Olah Tanah (TOT).

**STUDI PENGARUH PERBAIKAN JARINGAN TATA AIR PADA SALURAN
TERSIER TERHADAP PENINGKATAN PRODUKTIVITAS LAHAN DI
PETAK TERSIER DI PLOT A DESA RANTAU MAKMUR KECAMATAN
BERBAK KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR PROVINSI JAMBI**

**Oleh :
THEO VINESSA BUTARBUTAR**

SKRIPSI
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pada
PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA

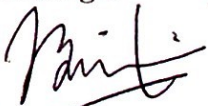
2012

Skripsi Berjudul
STUDI PENGARUH PERBAIKAN SISTEM JARINGAN TATA AIR PADA
SALURAN TERSIER TERHADAP PENINGKATAN PRODUKTIVITAS
LAHAN DI PETAK TERSIER DI PLOT A DESA RANTAU MAKMUR
BERBAK KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR JAMBI

Oleh
THEO VINESSA BUTARBUTAR
05081002043

Telah diterima sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing I



Prof. Dr. Ir. Robiyanto H Susanto. M.Agr.Sc

Indralaya, November 2012

Fakultas Pertanian

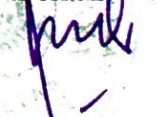
Universitas Sriwijaya

Pembimbing II



Dr. Momon Sodik Imanudin S.P, M.Sc

Dekan



Prof. Ir. H. Imron Zahri. M,S

NIP.195210281975031001

Skripsi berjudul “ Studi Pengaruh Perbaikan Sistem Jaringan Tata Air pada Saluran Tersier Terhadap Peningkatan Produktivitas Lahan Di Petak Tersier Di Plot A Desa Rantau Makmur Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi” Oleh Theo Vinessa Butarbutar telah dipertahankan di depan Komisi penguji pada tanggal 14 November 2012.

Komisi Penguji

- | | | |
|--|------------|--|
| 1. Prof. Dr. Ir. Robiyanto H. Susanto, M.Agr. Sc | Ketua | () |
| 2. Dr. Momon Sodik Imanudin S.P, M.Sc | Sekretaris | () |
| 3. Dr. Ir. A. Napoleon, M.P | Anggota | () |
| 4. Dra. Dwi Probowati Sulistyani, M.S. | Anggota | () |
| 5. Ir. H. Alamsyah Pohan, M.S. | Anggota | () |

Mengetahui

Ketua Jurusan Tanah

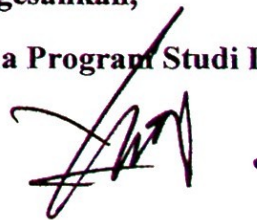


Dr. Ir. A. Napoleon, M.P

NIP. 196204211990031002

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Ilmu Tanah



Dr. Ir. Dwi Setyawan, M.Sc

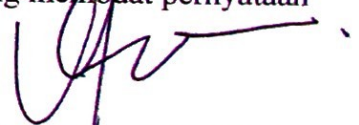
NIP. 196402261989031004

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian atau investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama ditempat lain.

Indralaya , Desember 2012

Yang membuat pernyataan



Theo Vinessa Butarbutar

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jambi pada tanggal 10 Maret 1990, dan merupakan anak pertama dari lima bersaudara dari Ayahanda J. Butarbutar dan Ibunda R. Siregar.

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan pada tahun 2002 di SD Negeri Semaran Jambi. Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan pada tahun 2005 di SMP Negeri 1 Tarutung, Sumatera Utara. Sekolah Menengah Atas diselesaikan pada tahun 2008 di SMA Swasta HKBP 2 Tarutung, Sumatera Utara. Sejak Bulan Agustus 2008 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Ilmu Tanah di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya.

Selama mengikuti Studi, penulis menjadi asisten untuk mata kuliah Pengelolaan Rawa, Dasar-dasar Ilmu Tanah, dan Kesuburan Tanah.

KATA PENGANTAR

Pertama sekali saya mengucapkan puji syukur kepada Allah Bapa Yang Di Surga yang telah memberikan saya kesehatan dan semangat yang luar biasa sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Studi Pengaruh Perbaikan Sistem Jaringan Tata Air Pada Saluran Tersier Terhadap Peningkatan Produktivitas Lahan di Petak Tersier di Plot A Desa Rantau Makmur Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Ir. Robiyanto H.S., M. S dan Dr. Momon Sodik Imannudin, S.P., M.Sc. yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyelesaikan skripsi penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak dan Ibu Penguji yaitu Dr. Ir. A. Napoleon, M.P., Dra. Dwi Probowati Sulistyani, M.S., dan Ir. H. Alamsyah Pohan, M.S. yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam skripsi penelitian ini masih belum sempurna namun demikian penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk kelancaran skripsi penelitian ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Desember 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan	4
D. Cara Pemecahan Masalah	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Lahan Rawa Pasang Surut	6
B. Sistem Jaringan Tata Air	8
C. Fluktuasi Muka Air Tanah	9
D. Pengelolaan Air di Lahan Pasang Surut	10
E. Usahatani pada Daerah Rawa Pasang Surut	12
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	14
A. Tempat dan Waktu	14
B. Bahan dan Alat	14
C. Metode Penelitian	14

D. Cara Kerja dan Pengumpulan Data	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Kondisi Umum Lokasi Penelitian	17
B. Sistem Jaringan Tata Air	19
C. Kondisi Tanah dan Curah Hujan	28
D. Muka Air Tanah	30
E. Usahatani	36
F. Pengaruh perbaikan Jaringan	45
V. KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Dimensi Saluran Primer 1 (PC 1) dan Saluran Primer 2 (PC2) Desa Rantau Makmur (Plot A)	22
2. Dimensi saluran Sekunder 5 (SK 5) dan saluran Sekunder 6 (SK 6) Desa Rantau Makmur (Plot A)	24
3. Dimensi saluran Tersier 1 (TC 1) dan saluran Tersier 2 (TC 2) Desa Rantau Makmur (Plot A)	26
4. Karakteristik Hasil Pengamatan Tanah di Plot A Desa Rantau Makmur	28
5. Jadwal kegiatan usahatani pada MT 1 di petak Tersier Plot A desa Rantau Makmur	39
6. Jadwal kegiatan usahatani pada MT II di petak Tersier Plot A desa Rantau Makmur	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Rancangan perbaikan Sistem Tata Air dan Perbaikan Tanah Pada Plot A desa Rantau Makmur	5
2. Peta Lokasi Penelitian	17
3. Kondisi Jaringan Tata Air Makro di Desa Rantau Makmur (Plot A) Kecamatan Berbak	21
4. a. Saluran Primer 1 (PC 1) di desa Rantau Makmur (Plot A).....	22
b. Saluran Primer 2 (PC 2) di desa Rantau Makmur (Plot A)	22
5. Saluran Sekunder dan Pintu Air di Desa Rantau Makmur (Plot A)	23
6. Jaringan Tata Air Mikro di Desa Rantau Makmur (Plot A)	23
7. Pintu Air di Saluran Tersier di desa Rantau Makmur (Plot A)	25
8. Saluran Kuarter dan Saluran Cacing di Desa Rantau Makmur (Plot A)	27
9. Grafik Curah Hujan tahun 2002 – 2011	29
10. Titik Pengamatan Penelitian di Tersier Desa Rantau Makmur(Plot A)	31
11. Grafik Fluktuasi Muka Air Tanah di A1-1, A1-2, A1-3, A1-4 Di Desa Rantau Makmur (Plot A)	32
12. Grafik Fluktuasi Muka Air Tanah di A2-1, A2-2, A2-3, A2-4 Di Desa Rantau Makmur (Plot A)	32
13. Persiapan Lahan TOT di MT I di desa Rantau Makmur (Plot A)	37
14. Panen Singgang pada MT I di Desa Rantau Makmur (Plot A)	39
15. Kondisi Lahan Usahatani Tanpa Sistem Jaringan Tata Air di Desa Rantau Makmur (Plot A)	40

16.	Petani yang Menyemai Padi dan Memberi Pupuk Pada Semaian Padi di Desa Rantau Makmur (Plot A)	42
17.	Sistem Tanam Tapin dan Tabela di desa Rantau Makmur (Plot A)	42
18.	Kondisi Lahan yang sudah Perbaiki Jaringan Tata air di Desa Rantau Makmur (Plot A)	45

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Peta Sistem Jaringan Tata Air pada Saluran Tersier Di Plot A Desa Rantau Makmur	54
2. Peta Lokasi Plot A Desa Rantau Makmur	54
3. Data Curah Hujan Pada 2002-2011	55
4. Hasil Pembacaan Fluktuasi Muka Air Tanah	56
5. Wawancara pada Petani	72
6. Foto-foto di Desa Rantau Makmur (Plot A)	78
7. Rancangan Perbaikan Sistem Jaringan Pada Saluran Tersier	83



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki lahan rawa yang sangat luas, berkisar kurang lebih 33 juta hektar dimana sekitar 20 juta ha merupakan lahan rawa pasang surut. Luas areal sisa sekitar 13 juta ha merupakan lahan rawa non pasang surut di sepanjang sungai dan lahan rawa lebak. Dari luasan lahan tersebut, total lahan rawa yang telah dikembangkan pemerintah kurang lebih 1,8 juta ha, terdiri dari 1,5 juta ha lahan rawa pasang surut dan 0,3 juta ha lahan rawa non pasang surut (Departement Pekerjaan Umum 2007 dalam Ngudiantoro *et al.*,2010).

Lahan rawa pasang surut yang terdapat di Sumatera diperkirakan seluas 6,60 juta ha, Kalimantan 8,11 juta ha, Sulawesi 1,18 ha, dan Irian Jaya 4,42 juta ha. Lahan pasang surut terutama terdapat di pantai timur dan barat Sumatera, pantai selatan Kalimantan, pantai Barat Sulaewsi, serta pantai Utara dan Selatan Irian Jaya. Lahan rawa pasang surut tersebut terdiri atas 2,07 juta ha lahan potensial, 6,70 juta ha lahan sulfat, 10,89 ha lahan gambut, dan 0,44 juta ha lahan salin (Harsono, 2005).

Optimalisasi reklamasi lahan rawa pasang surut yang baik dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat meningkatkan produksi pertanian. Dalam pengembangan lahan rawa pasang surut untuk tujuan pertanian tidak lepas dalam pengelolaan kualitas tanah dan jaringan tata air dalam mendukung sistem pertanian. Untuk kualitas tanah sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produktifitas tanaman. Kualitas tanah merupakan syarat untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman (Hakim *et al.*,1986).

Sistem jaringan reklamsi rawa pasang surut mencakup pengelolaan air tingkat makro dan mikro. Pengelolaan air ditingkat makro merupakan air yang dimulai sungai, saluran primer hingga sekunder. Sedangkan pengelolaan air ditingkat mikro mencakup pengelolaan air tersier, kuarter hingga lahan usahatani. Salah satu aspek usahatani yang erat kaitannya dengan tingkat produksi pertanian per areal musim tanam ataupun intensitas pertanamana selama satu tahun adalah tata air mikro di lahan usahatani. Tata air yang baik, maka dapat melakukan pengaturan pola tanam dan waktu tanam sesuai, sehingga dapat meningkatkan indeks pertanian (Susanto, 2010).

Sistem pengelolaan air ini dapat mengendalikan muka air tanah di petak lahan yang fluktuatif. Namun, pengelolaan air ini masih terkendala oleh infrastruktur pengendali air yang belum memadai. Sehingga, pengendalian muka air tanah di lahan sulit dikendalikan. Selain itu, teknik pengelolaan air masih tergantung dengan pengamatan muka air tanah secara langsung di lapangan dengan membuat sumur-sumur pengamatan. Meskipun memiliki akurasi yang tinggi, namun pengamatan memerlukan waktu, tenaga dan biaya besar, serta informasi terbatas pada titik pengamatan dan jangka waktu pengamatan tertentu (Ngudiantoro *et al.*, 2009)

Aspek utama pengelolaan air pada lahan rawa pasang surut yaitu pengendalian muka air tanah yang berfluktuasi sehingga dicapai kondisi muka air tanah di petak lahan yang dapat mendukung pertumbuhan tanaman (Ngudiantoro *et al.*, 2009)

Sistem jaringan tata air secara makro di desa Rantau Makmur sudah baik. Dimana infrastruktur pada saluran primer dan saluran sekundernya sudah baik. Pada saluran sekunder sudah memiliki pintu-pintu air yang baik. Namun, kendalanya

adalah pengoperasian pintu air pada saluran sekunder tidak berjalan dengan baik. Hal ini, harus diperhatikan karena fungsi dari pintu air tersebut dapat mengatur kebutuhan air pada setiap lahan petani.

Saluran tersier di desa Rantau Makmur ini juga perlu diperhatikan. Karena desa Rantau Makmur belum memiliki saluran tersier. Hal ini disebabkan, kondisi lahan selalu tergenang akibat muka air tanah yang selalu tinggi. Maka dari itu, untuk mengatur sistem pengelolaan air dan jaringan pengelolaan air pada lahan perlu dilakukan perbaikan saluran terutama saluran tersier dan pembuatan pintu pada saluran.

B. Permasalahan

Peningkatan produksi pangan pertanian di Plot A Desa Rantau Makmur Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi sangat tergantung pada sistem pengelolaan tata air. Daerah ini merupakan daerah rawa pasang surut yang dalam pemanfaatannya dipengaruhi oleh fluktuasi muka air tanah. Namun, pada Plot A desa Rantau Makmur kondisi pengelolaan airnya belum memiliki pengaturan yang baik, dimana pengaturannya hanya berbasis pada pengelolaan sederhana tanpa sistem air mikro (saluran tersier) dan infrastruktur pintu air yang memadai untuk kegiatan pertanian. Sehingga fluktuasi muka air pada lahan menjadi tidak terkendali, akibatnya akan tergenang pada musim hujan dan sangat kering pada musim kemarau. Hal ini menyebabkan produktivitas lahan dan kualitas lahan menjadi rendah sehingga penggunaan lahan hanya dilakukan satu kali tanam dalam setahun. Oleh karena itu, perlu dilakukan studi perbaikam jaringan tata air

mikro di Plot A desa Rantau Makmur untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas lahan dengan pola tanam satu kali menjadi dua kali musim tanam dalam setahun.

C. Tujuan

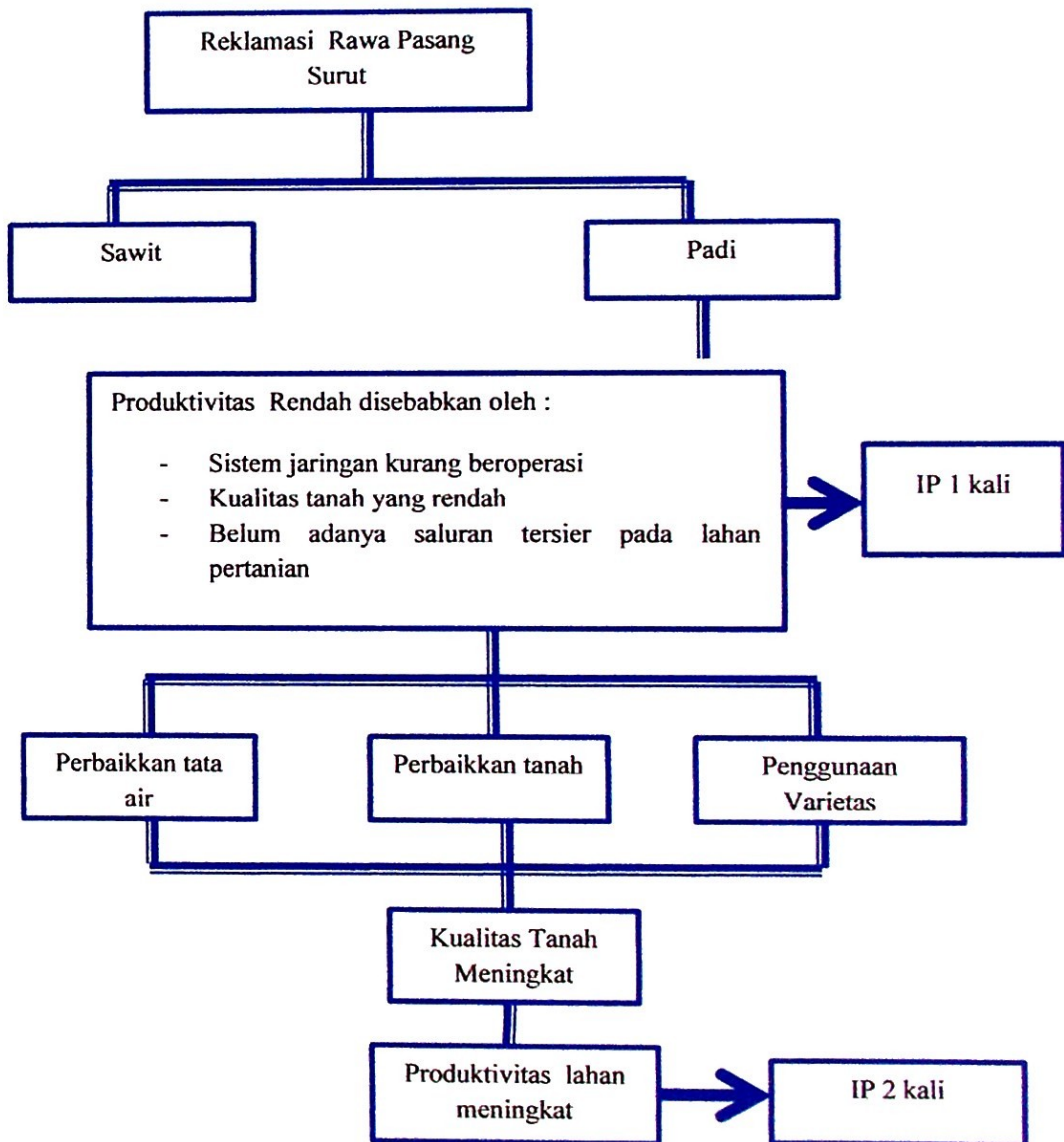
Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mempelajari tata air (kondisi saluran, dimensi dan jarak saluran) di lahan rawa pasang surut di Plot A Desa Rantau Makmur Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi.
2. Untuk mempelajari pengaruh perbaikan jaringan tata air dan sistem usahatani terhadap peningkatan kualitas tanah dan produktivitas lahan.

D. Cara Pemecahan Masalah

Reklamasi lahan rawa pasang surut pada Plot A desa Rantau Makmur dilakukan dengan membuat sistem jaringan tata air. Fungsi dari sistem jaringan tata air ini adalah untuk memenuhi kebutuhan tanaman misalkan tanaman tahunan dan pangan, khususnya tanaman padi. Namun, reklamasi pada sistem jaringan tata air ini masih menggunakan sistem terbuka. Sehingga dalam pengaturannya masih bergantung pada kondisi lahan, akibatnya kemampuan pelayanan tata air masih sangat rendah yang ikut mempengaruhi kualitas tanah di daerah tersebut menjadi buruk, maka dari itu produksi tanaman menjadi menurun. Karena kendala tersebut di daerah ini hanya melakukan indeks pertanaman satu kali tanam. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengelolaan pada saluran maupun pada lahan pertanian di Plot A desa Rantau Makmur. Adapun cara pengelolaannya dilakukan dengan cara perbaikan jaringan,

perbaikan kualitas tanah, dan penggunaan varietas. Dengan adanya perbaikan-perbaikan tersebut, maka diharapkan kualitas tanah akan meningkat sehingga menghasilkan produktivitas lahan yang lebih baik dari indeks pertanaman satu kali menjadi dua kali musim tanam dalam setahun.



Gambar 1 : Rancangan Perbaikan Sistem Tata Air dan Perbaikan Tanah pada Plot A desa Rantau Makmur

DAFTAR PUSTAKA

- Ananto, EE, T. Alihamsyah, dan I.G. Ismail. 1993. Identifikasi Wilayah Potensial untuk Pengembangan Usaha Tani di lahan Pasang Surut Provinsi Jambi. Proyek SWAMPS II. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta hal. 26-27.
- Balai Informasi Pertanian. 1986. Pemanfaatan Lahan Pasang Surut dengan Sistem Surjan. Departemen Pertanian Sumatera Selatan.
- Badan Perencana Pembangunan Daerah Tingkat II Kabupaten Tanjung Jabung. 1996. Tanjung Jabung Dalam Angka, Badan Perencana Pembangunan Daerah Tingkat II Kabupaten Tanjung Jabung, Jambi. Hlm 19 dan 33.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2005. Konsep Laporan Akhir : Studi Daerah Rawa Pasang Surut Provinsi Sumatera Selatan. PT. Cakra Jaya Persada. Palembang.
- Euroconsult. 1994. Summary of Water Management Approach : IISP Telang Saleh. Paper for Coordination Meeting IISP-I.
- Harsono, E. 2005. Prospek pengembangan Daerah Rawa di Indonesia, Enam Puluh Tahun Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Imanudin, 2002. Laporan Survei Lapangan Bidang Iklim Hidrologi, Jaringan Tata Air dan Sosial Infrastruktur, Daerah Reklamasi Rawa Pasang Surut Telang I, Sumatera Selatan. Pusat Manajemen Air dan Lahan. Indralaya
- Imanudin, M.S, Armanto, E, Susanto, R.H., Masreah, B. 2009. The Use Of Drainmod Model For Developing Strategic Operation Of Water Management In The Tidal Lowland Agricultere Areas Of Sumatra Indonesia. Paper presented in international seminar on wetlands and sustainability Kinibalu Malaysia, 26th-28th June 2009.
- Ona, C. Rahim, S.E dan Susanto, R. H. 2002. Keragaman Muka Air Tanah dalam Hubungannya Dengan Kualitas Air Tanah dan Produksi Jagung pada Lahan Usaha di Daerah Pasang Surut. Prosiding Seminar Nasional Air untuk Pembangunan Berkelanjutan. Pusat Penelitian Manajemen Air dan Lahan. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Ngudiantoro. 2009. Kajian Penduga Muka Air Tanah Untuk mendukung Pengelolaan Air Pada Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut : Kasus Di Sumatera Selatan. Disertasi, Universitas Institut Pertanian Bogor.

- Ngudiantoro, Pawitan, H., Ardiansyah, M. Purwanto, M.Y.J, Susanto, R.H. 2009. *Pemodelan Fluktuasi Muka Air Tanah Untuk Mendukung Pengelolaan Air Pada Pertanian Lahan Pasang Surut Tipe A/B*, <http://air.bappenas.go.id/modules/doc/pdf>, diakses tanggal 4 mei 2012.
- Noor, M. 2007. *Rawa Lebak*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Proyek Pengairan Pasang Surut. 1985. *Pembinaan Tata Air Dalam Bentuk Petak Tersier Percontohan (PTP) di Daerah Air Sugihan Kiri Jalur 20*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Proyek Pengembangan Daerah Rawa (P2DR) Sumatera Selatan. 1998. *Monitoring dan Supervisi Penyempurnaan Serta Peningkatan Jaringan Tata Air di Daerah Rawa Dalam Rangka Pengembangan Sistem Usaha Pertanian Pasang Surut secara Terpadu di Sumatera Selatan*. Departemen Pekerjaan Umum Palembang.
- Sardjadijaja, R. dan R. P. S. Sitorus. 1992. *Prospek dan Permasalahan Pengembangan Kawasan Rawa Pasang Surut Untuk Program Transmigrasi Direktoral Jendral Penyiapan Pemukiman*. Departement Transmigrasi.
- Soekartawi. 1995. *Pembangunan Pertanian*. Raja Grafindo. Jakarta.
- Sugeng, S. 1992. *Pengembangan dan Pemanfaatan Rawa di Indonesia*. Prosiding : Seminar Nasional Pemanfaatan Potensi Lahan Rawa untuk Pencapaian dan Pelestarian Swasembada Pangan. Fakultas Pertanian Unsri. Palembang.
- Suryadi, F. X. 1996. *Soil and Water Management Strategies for Tidal Lowlands in Indonesia*. A.A. Balkema, Rotterdam. dalam Departemen Pekerjaan Umum. 2005. *Laporan Akhir Studi Pemantapan O & P Daerah Rawa Pasang Surut Propinsi Sumatera Selatan*. Palembang.
- Susanto, R. H. 1994. *Teknik Pengelolaan Air Tepat Guna pada Daerah Pertanian Pasang Surut Delta Musi, Sumatera Selatan*. Makalah Seminar Kenaikkan Jabatan. Fakultas Pertanian. Unsri. Palembang.
- Susanto, R. H. 2000. *Manajemen Air Daerah Reklamasi Rawa Dalam Kompleksitas Sistem Usahatani*. Prosiding Seminar KNI – ICID, Bogor.
- Susanto, R. H. 2005. *Pengelolaan Sumberdaya Alam di Lahan Rawa dan Gambut secara Berkelanjutan Berbasis Masyarakat di Sumatera Selatan : Dasar-dasar Pertimbangan*. Seminar tentang Perencanaan Partisipatif Penatagunaan Lahan Desa dan Pengelolaan Sumberdaya Alam Berbasis Masyarakat, SSFFMP EU-GOI, Palembang 1 Februari 2005.

- Susanto, R. H. 2007. Manajemen rawa terpadu untuk pembangunan berkelanjutan (Prosiding Konges Ilmu Pengetahuan – Wilayah Barat 2007 ISBN 978-979-587-001-2).
- Susanto, R.H. 2010. Strategi Pengelolaan Rawa Untuk Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Inderalaya.