

SKRIPSI

**DESAIN PETAK SAWAH RAWA LEBAK PEMATANG
UNTUK PEMBUDIDAYAAN PADI-IKAN**

***DESIGN OF PADDY FIELD IN RIDGE LOWLAND
SWAMP FOR RICE-FISH CULTIVATION***



**Dian Septi Hastuti
05101002011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014**

S.
633.107.
Dra
d.
W14

27/4/2014



SKRIPSI

**DESAIN PETAK SAWAH RAWA LEBAK PEMATANG
UNTUK PEMBUDIDAYAAN PADI-IKAN**

***DESIGN OF PADDY FIELD IN RIDGE LOWLAND
SWAMP FOR RICE-FISH CULTIVATION***



**Dian Septi Hastuti
05101002011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014**

SUMMARY

DIAN SEPTI HASTUTI. Design of Paddy Field Plot in Ridge Lowland Swamp for Rice-Fish Cultivation (Supervised by **EDWARD SALEH** and **HILDA AGUSTINA**).

The research objective was to develop the design of paddy field plot in ridge lowland swamp for rice-fish cultivation. It was conducted at Irrigation Scheme of Ogan Keramasan, Pemulutan Subdistrict, Ogan Ilir District, South Sumatra from February to May 2014.

Descriptive method was used in this study in form of direct field observation and data collecting from related institution. The water balance and water pond dimension were mathematically calculated and the results would be compared to water balance from field observation. The observed parameters were effective rainfall, height of water table, crop water requirement, infiltration, percolation, evaporation, water pond dimension and paddy field plot size.

The results showed that maximum storage volume of pond that was required to fulfill irrigation water requirement for rice plants as well as for fish cultivation was 44.2 m³/month. Dimension of designed pond had length of 18.48 m, width of 2.4 m and depth of 1 m.

Key words : paddy field, lowland, rice, fish, pond

RINGKASAN

DIAN SEPTI HASTUTI. Desain Petak Sawah Rawa Lebak Pematang untuk Pembudidayaan Padi-Ikan (Dibimbing oleh **EDWARD SALEH** dan **HILDA AGUSTINA**).

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan desain petak sawah di lahan rawa lebak pematang untuk pembudidayaan padi-ikan. Penelitian dilaksanakan di daerah Irigasi Ogan Keramasan Kecamatan Pemulutan, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan pada Februari sampai dengan Mei 2014.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif berupa pengumpulan data dengan observasi langsung di lapangan dan pengumpulan data-data dari instansi terkait. Neraca air dan dimensi kolam air didapatkan dengan perhitungan matematik selanjutnya neraca air hasil perhitungan matematik akan dibandingkan dengan neraca air hasil pengukuran di lapangan. Parameter yang diamati yaitu curah hujan efektif, tinggi muka air tanah, kebutuhan air tanaman, infiltrasi, perkolasi, evaporasi, dimensi kolam air dan ukuran petak sawah.

Volume tampungan kolam maksimum yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan air irigasi bagi tanaman padi dan sebagai tempat memelihara ikan adalah sebesar 44,2 m³/bulan sehingga didapatkan desain petak sawah dengan dimensi kolam yaitu panjang kolam 18,48 m, lebar 2,4 m dan kedalaman 1 m.

Kata kunci : petak sawah, rawa lebak, padi, ikan, kolam

SKRIPSI

**DESAIN PETAK SAWAH RAWA LEBAK PEMATANG
UNTUK PEMBUDIDAYAAN PADI-IKAN**

***DESIGN OF PADDY FIELD IN RIDGE LOWLAND
SWAMP FOR RICE-FISH CULTIVATION***

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknologi Pertanian**



**Dian Septi Hastuti
05101002011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014**

LEMBAR PENGESAHAN
DESAIN PETAK SAWAH RAWA LEBAK PEMATANG
UNTUK PEMBUDIDAYAAN PADI-IKAN

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian

Oleh:

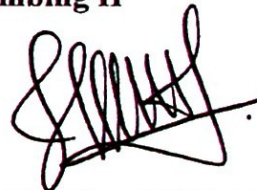
Dian Septi Hastuti
05101002011

Pembimbing I



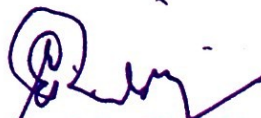
Dr. Ir. Edward Saleh, M.S.
NIP. 19620801 198803 1 002

Indralaya, 9 September 2014
Pembimbing II



Hilda Agustina, S.TP., M.Si.
NIP. 19770823 200212 2 001

Mengetahui,
Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya
Dekan,

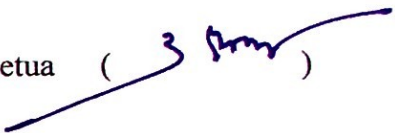


Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 19600211 198503 1 002


Skripsi dengan judul “Desain Petak sawah Rawa Lebak Pematang untuk Pembudidayaan Padi-Ikan” oleh Dian Septi Hastuti telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi pada tanggal 21 Juli 2014 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Edward Saleh, M.S.
NIP. 19620801 198803 1 002

Ketua ()

2. Hilda Agustina, S.TP., M.Si.
NIP. 19770823 200212 2 001

Sekretaris ()

3. Ir. Rahmad Hari Purnomo, M.Si.
NIP. 19560831 198503 1 004

Anggota ()


4. Arjuna Neni Triana, S.TP, M.Si.
NIP. 19710801 200801 2 008

Anggota ()

5. Prof. Ir. Filli Pratama, M.Sc. (Hons), Ph. D
NIP. 19660630 199203 2 002


Anggota ()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya


Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 19600211 198503 1 002

Indralaya, 9 September 2014

Ketua Program Studi
Teknik Pertanian


Hilda Agustina, S.TP., M.Si.
NIP 19770823 200212 2 001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dian Septi Hastuti

NIM : 05101002011

Judul :Desain Petak Sawah Rawa Lebak Pematang untuk Pembudidayaan Padi-Ikan

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi pembimbing I dan pembimbing II dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Dian Septi Hastuti

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Tanjung Raya pada tanggal 25 September 1992, sebagai anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan bapak Hartadi dan ibu Sopiah.

Penulis menempuh pendidikan awal pada tahun 1999-2004 di SD Negeri Tanjung Raya dan kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 1 Buay Sandang Aji dan selesai pada tahun 2007. Penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas di SMA Negeri 5 Cimahi dan selesai pada tahun 2010. Sejak tahun 2010 penulis resmi berstatus sebagai Mahasiswi Program Studi Teknik Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur SNMPTN.

Penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-Tematik) selama dua bulan di Desa Tanjung Atap, Kecamatan Tanjung Batu, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan dan telah melakukan Praktik Lapangan di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang selama satu bulan dengan judul "Proses Pengolahan dan Pengelolaan Limbah Pada PT Pupuk Sriwidjaja Palembang". Penulis juga aktif di organisasi Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian (HIMATETA) periode 2012-2013.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang karena telah melimpahkan rahmat, nikmat dan karunia-Nya. Shalawat dan salam selalu tercurah bagi junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat serta pengikutnya sampai akhir zaman. Berkat izinya jualah sehingga pada proses penulisan dan penyusunan skripsi yang berjudul “Desain Petak Sawah Rawa Lebak Pematang untuk Pembudidayaan Padi-Ikan”, dapat selesai sesuai dengan harapan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian di Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan desain petak sawah di lahan rawa lebak pematang untuk pembudidayaan padi-ikan.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini msih jauh dari sempurna, hal tersebut karena keterbatasan kemampuan penulis, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dengan sebaik-baiknya dan dapat berguna sebagai pengalaman serta ilmu yang dapat digunakan sesuai fungsinya. Amin ya Rabb.

Indralaya, September 2014

Penulis,

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan skripsi yang penulis lakukan tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan orang-orang berdedikasi yang ada di sekitar penulis. Ucapan terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya atas bantuan yang telah diberikan penulis sampaikan kepada :

1. Yth. Bapak Dr. Ir. Erizal Sodikin, Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya atas peluang dan kesempatan yang diberikan kepada penulis sebagai mahasiswa Pertanian untuk menggali pengetahuan di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Yth. Bapak Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr. sebagai Ketua Jurusan Teknologi Pertanian, yang telah memberikan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
3. Yth. Bapak Ir. Haisen Hower, M.P. sebagai Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian, yang telah memberikan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
4. Yth. Ibu Hilda Agustina, S.TP., M.Si. sebagai Ketua Program Studi Teknik Pertanian dan Bapak Dr. Ir. Budi Santoso, M.Si. sebagai Ketua Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, yang telah memberikan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
5. Yth. Ibu Hilda Agustina, S.TP., M.Si. sebagai penasehat akademik dan pembimbing praktik lapangan yang telah memberikan waktu, bimbingan, nasihat dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
6. Yth. Bapak Dr. Ir. Edward Saleh, M.S. sebagai pembimbing pertama skripsi dan Ibu Hilda Agustina, S.TP, M.Si. sebagai pembimbing kedua skripsi atas waktu, arahan, nasihat, kesabaran, semangat dan bimbingan kepada penulis dari awal perencanaan hingga laporan penelitian ini selesai.
7. Yth. Bapak Ir. Rahmad Hari Purnomo, M.Si., Ibu Arjuna Neni Triana, S. TP, M.Si., dan Ibu Prof. Ir. Filli Pratama, M.Sc. (Hons). Ph. D, sebagai pembahas makalah dan penguji skripsi, yang telah memberikan masukan dan bimbingan demi kesempurnaan laporan skripsi ini.

8. Dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah membimbing, mendidik, dan mengajarkan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Pertanian.
9. Staf administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian, Kak Jon, Kak Hendra, kak ojik dan Yuk Ana atas segala bantuan yang telah diberikan.
10. Ayahanda Hartadi dan Ibunda Sopiah, adik-adiku tercinta (Qusnul Dwi Artami dan Muhammad Harfi Hidayat) serta Galih Prihandani Utomo, S.H yang telah banyak memberikan doa, semangat, nasihat dan dukungan baik secara moril dan materil sepenuhnya kepada penulis.
11. Sahabat–sahabatku tercinta : Teh Amel, Bilqisti, Dani (Yantok Kurek), Nike, Felice, Septi, Masito, Mute, Intan, Setio, Ardi, Heri, Luhur, Aw, Reza, Robert dan teman-teman angkatan 2010 yang lainnya atas bantuan, saran, doa dan dukungan yang telah diberikan.
12. Mahasiswa Teknologi Pertanian angkatan 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 dan 2013 serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan, dukungan dan doa yang telah diberikan.

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, September 2014

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Lahan Rawa Lebak	4
2.2. Padi (<i>Oryza sativa</i> L).....	5
2.3. Ikan	7
2.4. Neraca Air	7
2.5. Kebutuhan Air Tanaman.....	8
2.6. Ketersediaan Air	9
2.7. Sifat Fisik Tanah.....	10
2.8. Muka Air Tanah.....	11
2.9. Infiltrasi dan Perkolasi	11
2.10. Evaporasi dan Transpirasi	13
2.11. Kolam Air.....	14
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	17
3.1. Tempat dan Waktu.....	17
3.2. Alat dan Bahan	17
3.3. Metode Penelitian	17
3.4. Cara Kerja	17
3.5. Parameter.....	20
BAB 4 GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	21
4.1. Lokasi Penelitian	21
4.2. Iklim.....	21

4.3. Jenis Tanah	22
4.4. Tata Guna Lahan.....	22
4.5. Penduduk.....	23
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	24
5.1. Curah Hujan Efektif.....	24
5.2. Kebutuhan Air Tanaman	25
5.3. Infiltrasi	29
5.4. Neraca Air	31
5.5. Pengukuran di Lapangan.....	33
5.6. Surplus, Defisit Air Hasil Perhitungan Matematis dan Surplus Defisit Air Hasil Pengukuran di Lapangan.....	40
5.7. Desain Petak Sawah.....	42
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	46
6.1. Kesimpulan.....	46
6.2. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Laju infiltrasi menurut jenis tanah.....	12
Tabel 5.1. Curah hujan efektif 10 tahun terakhir (2004-2013).....	24
Tabel 5.2. Data hasil perhitungan ETo	26
Tabel 5.3. Evapotranspirasi bulanan tanaman padi	28
Tabel 5.4. Neraca air	32
Tabel 5.5. Neraca air hasil pengukuran di lapangan.....	39
Tabel 5.6. Perbandingan surplus dan defisit air hasil perhitungan matematis dan data hasil pengukuran di lapangan	41
Tabel 5.7. Volume tampungan kolam dibutuhkan	43
Tabel 5.8. Penentuan panjang, lebar dan kedalaman kolam.....	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 5.1. Curah hujan efektif (Data diolah dari Badan Meteorologi dan Klimatologi Geofisika Kenten).....	25
Gambar 5.2. Evapotranspirasi potensial (Data diolah dari Badan Meteorologi dan Klimatologi Geofisika Kenten).....	27
Gambar 5.3. Neraca air tanaman padi (Data diolah dari Badan Meteorologi dan Klimatologi Geofisika Kenten).....	29
Gambar 5.4. Infiltrasi (Data diolah dari Badan Meteorologi dan Klimatologi Geofisika Kenten).....	30
Gambar 5.5. Neraca air (Data diolah dari Badan Meteorologi dan Klimatologi Geofisika Kenten).....	31
Gambar 5.6. Surplus dan defisit air (Data diolah dari Badan Meteorologi dan Klimatologi Geofisika Kenten).....	32
Gambar 5.7. Tinggi muka air tanah (Data diolah dari hasil pengukuran di lapangan).....	33
Gambar 5.8. Tinggi muka air tanah (Data diolah dari hasil pengukuran di lapangan).....	34
Gambar 5.9. Tinggi muka air tanah (Data diolah dari hasil pengukuran di lapangan).....	34
Gambar 5.10. Evaporasi (Data diolah dari hasil pengukuran di lapangan).....	36
Gambar 5.11. Evapotranspirasi (Data diolah dari hasil pengukuran di lapangan).....	37
Gambar 5.12. Perkolasi (Data diolah dari hasil pengukuran di lapangan).....	38
Gambar 5.13. Neraca air hasil pengukuran di lapangan.....	39
Gambar 5.14. Surplus defisit air hasil pengukuran di lapangan.....	40
Gambar 5.15. Perbandingan surplus defisit air hasil pengukuran di lapangan dengan perhitungan matematis	41
Gambar 5.16. Desain petak sawah tampak samping	42

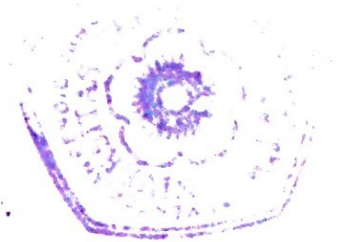
Gambar 5.17. Desain petak sawah tampak atas	43
Gambar 5.18. Penentuan panjang, lebar dan kedalaman kolam.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Diagram alir penelitian.....	51
Lampiran 2. Rata-rata persentase harian (p) dari jam penyinaran siang hari untuk garis lintang yang berbeda.....	52
Lampiran 3. Pendugaan ETo dari faktor f Blaney-Criddle pada kelembaban relatif minimum, lama penyinaran matahari, dan angin siang hari yang berbeda	53
Lampiran 4. Perhitungan curah hujan efektif	54
Lampiran 5. Perhitungan ETo menggunakan metode Blaney- Criddle	56
Lampiran 6. Perhitungan ETc untuk tanaman padi	64
Lampiran 7. Penentuan panjang, lebar dan kedalaman kolam	65
Lampiran 8. Data hasil pengukuran di lapangan	67
Lampiran 9. Desain petak sawah	69

BAB 1

PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Permasalahan pangan di Indonesia diakibatkan oleh ketidakcukupan produksi bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan penduduk dan semakin menyempitnya lahan pertanian produktif yang ada. Hal ini mengharuskan adanya pengembangan area lahan pertanian baru untuk meningkatkan produksi bahan pangan. Salah satu alternatif yang potensial untuk digunakan sebagai lahan sawah baru adalah daerah rawa. Rawa yang potensial untuk dikembangkan adalah rawa lebak. Rawa lebak merupakan kawasan rawa dengan bentuk wilayah berupa cekungan yang mempunyai genangan hampir sepanjang tahun minimal tiga bulan dengan ketinggian air minimal 50 cm (Noor, 2007). Fisiografi lahan rawa lebak merupakan cekungan dengan batas daerah yang berlereng 4 sampai 10 persen sehingga tidak terdapat pengaruh nyata dari pasang surut air laut (Irianto, 2006).

Ekosistem rawa lebak dibagi dalam 3 kategori yaitu, 1) lahan rawa lebak dangkal atau lahan pematang dengan kedalaman genangan air kurang dari 50 cm, lama genangan antara 1 sampai 3 bulan, 2) lahan rawa lebak tengahan dengan kedalaman antara 50 sampai 100 cm, lama genangan 3 sampai 6 bulan, dan 3) lahan rawa lebak dalam dengan kedalaman lebih dari 100 cm dan lama genangan lebih dari 6 bulan (Direktorat Rawa, 1992). Genangan air rawa lebak dipengaruhi oleh curahan air hujan di hulu sungai maupun curahan air hujan di lahan (Daulay, 2003).

Luas lahan rawa lebak di Indonesia mencapai 13,28 juta ha. Lahan lebak yang berpotensi untuk areal pertanian diperkirakan seluas 10,19 juta ha dan yang dimanfaatkan untuk pertanian sekitar 0,729 juta ha sehingga masih terdapat areal lahan sangat luas yang bisa dimanfaatkan untuk pertanian (Alihamsyah, 2005). Hidrologi lahan rawa lebak sesuai untuk tanaman padi sehingga padi merupakan salah satu komponen utama dalam sistem usaha tani masyarakat lahan rawa lebak dan mempunyai prospek sangat baik dalam meningkatkan produksi serta pendapatan petani (Waluyo dan Supartha, 2004). Pendapatan masyarakat di lahan

rawa lebak di Sumatera Selatan sekitar 59,92 % berasal dari sektor pertanian dengan komoditas utama adalah padi (Hutapea, 2004).

Lahan rawa lebak ditinjau dari aspek potensi secara umum sesuai untuk budidaya perikanan tawar (Subagyo, 2006_a). Ikan adalah binatang yang bertulang belakang (vertebrata) yang berdarah dingin, hidup di dalam air, gerakan dan keseimbangan badannya menggunakan sirip dan pada umumnya bernafas dengan insang (Murniati, 1998). Jenis ikan yang akan dipelihara perlu diperhatikan faktor ikan itu sendiri dan lingkungan tempat hidupnya. Faktor ikan meliputi kualitas ikan dan kesesuaiannya terhadap lingkungan, sedangkan faktor lingkungan meliputi irigasi yang baik dan tingkat kesuburan yang berhubungan dengan keberadaan makanan alami bagi ikan. Menurut Khairuman dan Amri (2002), beberapa jenis ikan yang sesuai dipelihara di lahan rawa lebak diantaranya Gurame, Sepat Siam, Lele, Nila, Patin dan Gabus.

Peningkatan pendapatan petani dapat dilakukan dengan pendayagunaan lahan. Pendayagunaan lahan rawa lebak melalui intensifikasi dapat dilakukan dengan sistem pemeliharaan ikan bersama padi, yaitu kegiatan ini pada dasarnya merupakan suatu kombinasi usaha antara padi dan ikan di satu hamparan sawah yang sama (Amri dan Khairuman, 2002). Masalah utama lahan rawa lebak mempunyai kondisi yang spesifik yaitu banjir dengan fluktuasi kedalaman air yang sulit ditentukan pada musim hujan dan sebaliknya kekeringan pada musim kemarau (Djakfar, 1989).

Antisipasi kondisi yang mempengaruhi ketersediaan air di lahan rawa lebak memerlukan metode dan pola konservasi air yang murah, tepat guna dan spesifik lokasi serta dapat mengatur ketersediaan air supaya memenuhi kebutuhan air (*water demand*) di tingkat usaha tani. Metode dan pola konservasi air yang sederhana tersebut dapat dilaksanakan sesuai dengan kemampuan petani (Rejekiningrum *et al.*, 2005). Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah mendesain petak sawah yaitu dengan pembuatan kolam air. Kolam air dibuat untuk menampung air dan pada saat kekeringan dapat digunakan untuk mengairi tanaman sekaligus sebagai tempat hidup ikan.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan desain petak sawah di lahan rawa lebak pematang untuk pembudidayaan padi-ikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, A., A. Dariah, A. Mulyani. 2008. Strategi dan Teknologi Pengelolaan Lahan Kering Mendukung Pengadaan Pangan Nasional. *Jurnal Litbang Pertanian*. 27 (2) : 43-49.
- Ahmad, M. 2011. Hidrologi Teknik. Buku Ajar. Program Hibah Penulisan Buku Ajar Tahun 2011 Universitas Hasanuddin.
- Alihamsyah, T. 2005. Pengembangan Lahan Rawa Lebak untuk Usaha Pertanian. Banjarbaru: Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Alreza. 2010. Budidaya Padi Sawah Sistem Benih Langsung dengan tanpa Olah Tanah dan Pengairan Intermitten pada Lahan Sawah Irigasi. Makalah Seminar Nasional Prospek Tanam Benih Langsung Padi Sawah di Indonesia. Padang.
- Amri, K., dan Khairuman 2002. Budidaya Ikan di Sawah. PT Penebar Swadaya. Jakarta.
- Anwar, F. dan Noorjanah. 1994. Pembuatan Pupuk Alami bagi Tumbuhan untuk Meningkatkan Produktivitas. Gerakan Rehabilitasi Lahan. Medan.
- Arifin, K., A. Dariah, E. Surmaini dan Wahyu. 2006. Pengelolaan dan Pemantauan Kadar air Tanah dan Kualitas Air. *Environmental Management of Urban Development Project*, T.A No 1473-INO. 45 Halaman.
- Arsyad. 2000. Konservasi Tanah dan Air. IPB Press. Bogor.
- Asdak, C. 1995. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Asriasuri, H., dan Panjaitan, N. 1998. Kebutuhan Air Tanaman Padi dan Hubungannya dengan Cara Pemberian Air Secara Curah dan Tetes. *Buletin Keteknikan Pertanian*. 12 (1) : 1-11.
- Azisa, A. N. 2008. Analisis Prioritas Pengembangan Wilayah Berdasarkan Potensi Pertanian Padi (Studi Kasus Kabupaten Bone Propinsi Sulawesi Selatan) [Tesis]. Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Barid, B., T. Ilhami, F. Fadli. 2007. Kajian Unit Resapan dengan Lapisan Tanah dan Tanaman dalam Menurunkan Limpasan Permukaan. *Berkala Ilimiah Teknik Keairan*. 13 (4) : 48-255.

- Daulay, A. 2003. Penumbuhan Kantong Penyangga Padi di Lahan Rawa Lebak Tahun 2003. Pertemuan Nasional Penumbuhan Kantong Penyangga Padi di Lahan Rawa Lebak 2003, tanggal 25 – 26 Februari 2003. Departemen Pertanian.
- Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul. 2011. Budidaya Padi. Jurnal oleh Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Bantul. Yogyakarta.
- Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian. 1992. Pedoman Teknis Pengembangan Konservasi Air / Antisipasi Anomali Iklim. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Direktorat Rawa. 2002. Pengembangan Lahan Rawa Lebak untuk Meningkatkan Produksi Pangan Nasional. Makalah Seminar Nasional. Direktorat Jendral Pengelolaan Lahan dan Air Departemen Pertanian.
- Djakfar, Z.R. 1989. Pengembangan Lahan Rawa Lebak dalam Menunjang Peningkatan Produksi Pangan di Sumatera Selatan. Makalah pada Lokakarya Penyusunan Repelita V, Sub Sektor Pertanian Tanaman Pangan. 28-29 Maret. Palembang.
- Doorenbos, J. dan W. Pruit. 1988. Kebutuhan Air Bagi Tanaman. Diterjemahkan oleh Rahmad Hari Purnomo dan Hary Agus Wibowo. 1997. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Hadi, M. 2006. Pemahaman Karakteristik Hijau sebagai Dasar Pemahaman Karakteristik Hujan Sebagai Dasar Pemilihan Model Hidrologi (Studi Kasus di DAS Bengawan Solo Hulu). Forum Geografi. 20 (1) : 13-2.
- Hermantoro. 2011. Peningkatan Efektivitas Tampungan Embung Melalui Perbaikan Bentuk dan Dimensi. Bulletin Geologi Tata Lingkungan. Volume 21 (1) : 35-41.
- Hutapea, Y. 2004. Ragam Usaha Rumah Tangga Petani di Agroekosistem Pasang Surut dan Lebak Sumatera Selatan. Buku I. Prosiding Seminar Lokakarya Nasional Hasil Penelitian dan Pengkajian Teknologi Spesifik Lokasi. Palembang, 28-29 Juni 2004. BPTP Sumatera Selatan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Irianto, G. 2006. Kebijakan dan Pengelolaan Air dalam Pengembangan Lahan Rawa Lebak. Makalah Seminar Nasional. Direktorat Jendral Pengelolaan Lahan dan Air Departemen Pertanian.
- Islami, T. dan W. Hadi, 1995. Hubungan Tanah, Air dan Tanaman. IKIP Semarang Press. Semarang.
- Khairah, R. 2011. Identifikasi dan Karakterisasi Lahan Rawa Lebak untuk Pengembangan Padi Sawah dalam Rangka Antisipasi Dampak El-Nino. Dalam F. Agus *et al.*, (eds.). Pros. Seminar Nasional Sumberdaya Lahan, Cisarua-Bogor 6-7 Agustus 2002. Buku I. Hlm 49-72.. Bogor.

- Kurnia. 2006. Distribusi Kadar Pasir dan Kandungan Bahan Organik Tanah di Lahan Kebun karet Blok B fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Skripsi. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Kurnia, U. 2004. Prospek Pengairan Pertanian Tanaman Semusim Lahan Kering. *Jurnal Litbang Pertanian*. 24 (4) : 130-138.
- Luki, U. 1989. Fisika Tanah Terapan 2. Jurusan Tanah Universitas Andalas. Padang.
- Manggabarani, H 2004. Arah dan Pengembangan Potensi Perikanan Rawa Dalam Pembangunan Nasional. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Murniati. 1998. Penggunaan Probiotik Pada Pakan Ikan Bandeng dalam Keramba Jaring Apung di Lahan Rawa Pasang Surut. *Jurnal Riset Akuakultur*, 2(1): 33-40.
- Nassaruddin. 2004. Hidrologi untuk Pengairan. Pustaka Buana. Jakarta.
- Ngudiantoro. 2009. Kajian Penduga Muka Air Tanah untuk Mendukung Pengelolaan Air pada Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut: Kasus di Sumatera Selatan. Disertasi Skolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Nisa, A. dan Romulus. 2008. Perencanaan Tipe Kolam Olakan untuk Peredam Energi Pencegah Gerusan. Tugas Akhir. Jurusan Teknik Sipil. Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Noor, M. 2007. Rawa Lebak : Ekologi, Pemanfaatan, dan Pengembangannya. Jakarta: Rajawali Pers.
- Pasandaran, E. dan Taylor, D.C.1984. Irigasi Perencanaan dan Pengelolaan. PT Gramedia. Jakarta.
- Prabowo, A. 2007. Potensi Budidaya Padi di Lahan Pasang Surut dalam Meningkatkan Produksi Pangan. Monograf Balittra. Banjarbaru.
- Prawito, A. 2008. Studi Optimasi Desain Embung Tlogo di Kabupaten Rembang. *Jurnal Litbang Pertanian*. 10 (2) : 32-41.
- Rejekiningrum, P., Ramadani, Apriyana, Haryono. 2005. Identifikasi dan Karakterisasi Potensi Air Tanah untuk Pengembangan Irigasi Suplementer di Pabrik Gula Rendeng dan Trangkil Jawa Tengah. *Jurnal Agromet*. 19 (1) : 49-64.
- Saleh, E., C. Irsan dan M.U. Harun. 2013. Evaluasi Pola Tanam pada Lahan Rawa Lebak Dangkal Ogan Keramasan. Laporan Penelitian. Universitas Sriwijaya.

- Siregar, F. 1981. Pertumbuhan dan Produksi Empat Varietas Unggul Padi Sawah (*Oryza sativa* L) terhadap Berbagai Tingkat Genangan Air pada Berbagai Jarak Tanam. Disertasi. Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Subagyo, H. 2006_a. Lahan Rawa Lebak. di dalam: Irsal Las, pengarah. Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Rawa. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Halaman 99-115. Bogor.
- Subagyo, H. 2006_b. Klasifikasi dan Penyebaran Lahan Rawa. Dalam Saleh, E., C. Irsan., M.U. Harun. 2013. Evaluasi Pola Tanam pada Lahan Rawa Lebak Dangkal Ogan Keramasan. Laporan Penelitian. Universitas Sriwijaya.
- Subagyo, H. 2006_c. Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Rawa. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Departemen Pertanian. Bogor. Sujatmaka, 2009. Merebut Kejayaan Agrobisnis. Majalah SWASEMBADA. No 12/XXV/11. Sajian Utama.
- Susilawati, S. 2002. Pengelolaan Distribusi Air untuk Irigasi dan Pemahaman Partisipatif Kondisi Pedesaan (Studi Kasus Daerah Irigasi Tinalun). Laporan Penelitian. Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik. Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang.
- Usman. 2004. Analisis Kepekaan Beberapa Metode Pendugaan Evapotranspirasi Potensial terhadap Perubahan Iklim. Jurnal Natur Indonesia. 6 (2) : 91-98.
- Waluyo dan I.W. Supartha. 2004. Verifikasi Penelitian Sistem Usahatani Di Lahan Rawa Lebak. Laporan Tahunan Hasil Penelitian Proyek ISDP Kayu Agung Departemen Pertanian.
- Wibowo, M. 2006. Model Penentuan Kawasan Resapan Air Untuk Perencanaan Tata Ruang Berwawasan Lingkungan. Jurnal Hidrosper. 1 (1) : 1-7.
- Widiyono, W. dan Lidon. 2011. Managemen Sumberdaya Air Embung untuk Menunjang Ketahanan Pangan di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Prosiding Simposium Nasional Ekohidrologi. Jakarta.
- Yusuf, D. 2010. Pengaruh Sistem Pengairan Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Beberapa Varietas Padi Sawah (*Oryza Sativa* L). Skripsi Departemen Agronomi dan Holtikultura Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.