



**STUDI OPTIMASI ALOKASI AIR PADA DAERAH IRIGASI
GEMBLENG KABUPATEN BANYUWANGI
MENGGUNAKAN PROGRAM LINEAR**

SKRIPSI

Oleh

CANDRA ANGGIT DEWANTARA

NIM 121910301060

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER**

2016



**STUDI OPTIMASI ALOKASI AIR PADA DAERAH IRIGASI
GEMBLENG KABUPATEN BANYUWANGI
MENGUNAKAN PROGRAM LINEAR**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Teknik Sipil (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Teknik

Oleh

CANDRA ANGGIT DEWANTARA

NIM 121910301060

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER 2016**

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah kupersembahkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir dengan segala kekuranganku. Segala syukur ku ucapkan kepadaMu karena telah menghadirkan mereka yang selalu memberi semangat dan doa disaat kutertatih. Akhirnya, kupersembahkan tugas akhir ini untuk:

1. Kedua Orangtuaku, Ibunda tercinta Idjarida Awatiningrum begitupun juga Ayahku tercinta Sudardjo yang senantiasa mendoakan anakmu ini. Tiada kata yang bisa menggantikan segala sayang, usaha, semangat dan juga dukungan finansial yang telah dicurahkan untuk penyelesaian tugas akhir ini;
2. Sri Wahyuni, S.T., M.T., Ph.D. dan Dr. Ir. Entin Hidayah, M.UM. yang telah membimbingku dengan sabar;
3. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi yang telah memberikan ilmu dan membimbingku dengan sabar;
4. Almamater Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

MOTO



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama: Candra Anggit Dewantara

NIM : 121910301060

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "STUDI OPTIMASI ALOKASI AIR PADA DAERAH IRIGASI GEMBLENG KABUPATEN BANYUWANGI MENGGUNAKAN PROGRAM LINEAR" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab penuh atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 01 Desember 2016

Yang menyatakan,

Candra Anggit Dewantara
NIM 121910301060

SKRIPSI

**STUDI OPTIMASI ALOKASI AIR PADA DAERAH IRIGASI
GEMBLENG KABUPATEN BANYUWANGI
MENGUNAKAN PROGRAM LINEAR**

Oleh

Candra Anggit Dewantara
NIM 121910301060

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Sri Wahyuni, S.T., M.T., Ph.D.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Entin Hidayah, M.Um.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Studi Optimasi Alokasi Air pada Daerah Irigasi Gembleng Kabupaten Banyuwangi Menggunakan Program Linear” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal :

tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember.

Tim Penguji:

Pembimbing Utama,

Pembimbing Anggota,

Sri Wahyuni, S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 19711209 199803 2 001

Dr. Ir. Entin Hidayah, M.UM.
NIP. 19661215 199503 2 001

Penguji I,

Penguji II,

Mokhammad Farid M., ST., MT., Ph.D
NIP. 19721223 199803 1 002

Wiwik Yunarni Widiarti, S.T., MT
NIP. 19700613 199802 2 001

Mengesahkan
Dekan,

Dr. Ir. Entin Hidayah, M.Um.
NIP. 19661215 199503 2 001

**STUDI OPTIMASI ALOKASI AIR PADA DAERAH IRIGASI
GEMBLENG KABUPATEN BANYUWANGI
MENGUNAKAN PROGRAM LINEAR**

Candra Anggit Dewantara

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Jember

Email: candra.anggitdewantara@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara yang wilayahnya beriklim tropis, sehingga pada saat musim penghujan ketersediaan air sangat melimpah dan sebagian besar wilayahnya mengandalkan air hujan sebagai sumber utama untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Salah satunya yaitu untuk kebutuhan irigasi pertanian. Akan tetapi pada saat musim kemarau ketersediaan air sangat terbatas, juga penggunaan air yang tidak efektif sehingga mengakibatkan produktifitas pertanian menurun. Seperti pada jaringan irigasi Bendung Gembleng yang terletak di perbatasan antara desa Aliyan, Kecamatan Rogojampi dengan desa Parijatah Wetan, Kecamatan Srono, Kabupaten Banyuwangi yang memiliki luasan baku sawah ± 1735 Ha.

Dengan keterbatasan air yang tersedia pada jaringan irigasi, perlu dilakukan studi optimasi agar didapat keuntungan maksimal dari hasil pertanian berdasarkan luas areal tanaman yang optimal. Tujuan dari optimasi Daerah Irigasi Gembleng ini diharapkan dapat mengetahui luas sawah ideal yang dapat ditanami sesuai dengan jenis tanaman dan musim tanamnya serta keuntungan hasil pertanian optimal yang akan diperoleh pada daerah irigasi Gembleng. Untuk analisa ini digunakan program linear dengan program bantu *Quantity Methods for Windows 2*.

Dari hasil perhitungan dan analisa didapatkan volume andalan pada musim hujan sebesar $11.160.288 \text{ m}^3$, untuk musim kemarau I sebesar $13.620.960 \text{ m}^3$, sedangkan musim kemarau II sebesar $7.000.128 \text{ m}^3$. Sedangkan dari perhitungan program *Quantitative Methods* (QM), diperoleh awal tanam Desember II sebagai awal tanam optimal dengan total intensitas tanam sebesar 300% dan keuntungan sebesar Rp 55.626.271,-/ha

Kata Kunci: Irigasi, Daerah Irigasi Gembleng, Pola Tanam, Optimasi, Program linear, *Quantitative Methods* (QM)

**THE OPTIMATION STUDY OF WATER ALLOCATION AT REGIONAL
IRRIGATION GEMBLENG AREA BANYUWANGI REGENCY
USING LINEAR PROGRAMMING**

Candra Anggit Dewantara

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Jember

Email: candra.anggitdewantara@gmail.com

SUMMARY

Indonesia is a country whose territory is a tropical climate, making during the rainy season water availability is abundant and most of its territories relies on rainwater as a primary source to fulfill their daily needs. One of which is for agricultural irrigation requirements. But during the dry season the water availability is very limited, also the use of water is not effective, resulting in decreasing agricultural productivity. As in the Gembleng irrigation network located on the border between the Aliyan villages, District Rogojampi with Parijatah Wetan village, district Srono, Banyuwangi expands standard rice fields of ± 1735 Ha.

With limited available water in irrigation networks, optimization studies need to be done in order to obtain the maximum benefit from agricultural area-based optimal plant. The goal of optimization in Gembleng Irrigation area is expected to know the ideal rice area that can be planted according with the type of crop and cropping season as well as optimal agricultural yield advantage to be obtained in the Gembleng irrigated areas. For this analysis used a linear program with assistive program Quantity Methods for Windows 2.

From the calculation and analysis obtained during the rainy season the discharge volume is 11,160,288 m³, for the dry season I is 13.62096 million m³, while the dry season II amounted to 7,000,128 m³. While the calculation program of Quantitative Methods (QM), obtained the initial planting December II as optimal planting with total cropping intensity of 300%, and a profit of Rp 55,626,271, - / ha.

Keywords: *Irrigation, Regional Irrigation Gembleng, Planting Pattern, Optimization, Linear Program, Quantity Methods (QM)*

PRAKATA

Alhamdulillah, Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Studi Optimasi Alokasi Air pada Daerah Irigasi Gembleng Kabupaten Banyuwangi Menggunakan Program Linear”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Selama penyusunan skripsi ini penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Sri Wahyuni, S.T., M.T., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Utama;
2. Dr. Ir. Entin Hidayah, M.UM, selaku Dosen Pembimbing Anggota;
3. Mokhammad Farid Maruf, ST., MT., Ph.D, selaku Dosen Penguji Utama;
4. Wiwik Yunarni Widiarti, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji Anggota;
5. Kedua orang tuaku dan saudaraku yang telah memberikan dukungan selama penyusunan skripsi ini;
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca sekalian.

Jember, 01 Desember 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUTAN.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PEMBIMBING	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
SUMMARY	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DATER TABEL	xiv
DATAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSRAKA	4
2.1 Umum	4
2.2 Kebutuhan Air Irigasi.....	5
2.3 Penyiapan Lahan.....	7
2.4 Evaporasi.....	7
2.5 Pola Tata Tanam	8
2.6 Perkolasi.....	9
2.7 Pengolahan Tanah Persemaian.....	10

2.8	Pergantian Lapisan Air.....	10
2.9	Optimasi	11
2.10	Program Linier	12
2.11	Perhitungan Produktifitas Tanaman.....	14
BAB 3.	METODE PENELITIAN.....	16
3.1	Lokasi Penelitian	16
3.2	Langkah-langkah Pengerjaan Tugas Akhir	17
3.2.1	Peraiapan Pekerjaan	18
3.2.2	Pengumpulan Data	18
3.2.3	Analisa Data.....	19
3.2.4	Pembuatan Model	20
3.2.5	Optimasi Menggunakan Program Linier	20
3.2.6	Analisa Hasil Optimasi	21
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1	Analisa Data Hujan.....	22
4.1.1	Konsistensi Data Curah Hujan.....	22
4.1.2	Perhitungan Curah Hujan Efektif.....	26
4.2	Klimatologi dan Evaporasi Potensial	37
4.3	Perhitungan Debit Andalan.....	43
4.4	Kebutuhan Air Tanaman	46
4.4.1	Koefisien Tanaman	47
4.4.2	Perkolasi.....	48
4.4.3	Penyiapan Lahan	48
4.4.4	Penggunaan Air Konsumtif.....	50
4.4.5	Penggantian Lapisan Air.....	51
4.4.6	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	51
4.4.7	Efisiensi Irigasi	53
4.5	Kebutuhan Air Irigasi.....	53
4.6	Volume Air Irigasi.....	57

4.6.1	Volume Air yang Dibutuhkan.....	57
4.6.2	Volume Air yang Tersedia.....	60
4.7	Intensitas Tanam	61
4.8	Analisa Optimasi	61
4.9	Analisa Usaha Tani	62
4.10	Optimasi dengan Program Linear	64
4.10.1	Model Matematika Optimasi	65
4.10.2	Perhitungan Optimasi.....	67
BAB 5. PENUTUP.....		71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran.....	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Hubungan pola tata tanam dengan ketersediaan air untuk irigasi.....	9
4.1 Uji konsistensi data hujan tahunan stasiun hujan Rogojampi.....	23
4.2 Uji konsistensi data hujan tahunan stasiun hujan Blambangan	24
4.3 Uji konsistensi data hujan tahunan stasiun hujan Sukonatar	25
4.4 Nilai Koefisien Determinasi (R ²) Tiap Stasiun Hujan	26
4.5 Rekap Data Curah Hujan Periode 10 Harian Stasiun Hujan Rogojampi.....	27
4.6 Rekap Data Curah Hujan Periode 10 Harian Stasiun Hujan Blambangan.....	28
4.7 Rekap Data Curah Hujan Periode 10 Harian Stasiun Hujan Sukonatar.....	29
4.8 Rekap Rerata Data Curah Hujan Periode 10 Harian di Tiga Stasiun..	30
4.9 Perhitungan Curah Hujan R80	32
4.10 Curah Hujan Efektif Rerata Bulanan Dikaitkan dengan ET Tanaman Rerata Bulanan dan Curah Hujan Rerata Bulanan.....	33
4.11 Perhitungan Curah Hujan Efektif untuk Tanaman Palawija.....	34
4.12 Curah Hujan Efektif untuk Tanaman Padi dan Palawija	35
4.13 Data Rerata Klimatologi	37
4.14 Perhitungan Evapotranspirasi Tanaman Padi dengan Metode Penmann Modifikasi Rerata Tahun 2005-2014	41
4.14 Perhitungan Evapotranspirasi Tanaman Palawija dengan Metode Penmann Modifikasi Rerata Tahun 2005-2014	42
4.16 Data Debit Sungai Gembleng Periode 10 Harian (m ³ /s).....	43
4.17 Perhitungan Debit Andalan (m ³ /s)	45
4.18 Koefisien Tanaman Padi Menurut Nedeco/Prosida dan FAO	47
4.19 Koefisien Tanaman Palawija.....	47

4.20	Kebutuhan Air untuk Penyiapan Lahan	49
4.21	Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi untuk Tanaman Padi Awal Tanam November III.....	55
4.22	Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi untuk Tanaman Palawija Awal Tanam November III.....	56
4.23	Volume Air yang Dibutuhkan untuk Tanaman Padi.....	58
4.24	Volume Air yang Dibutuhkan untuk Tanaman Palawija	59
4.25	Volume Air yang Tersedia untuk Setiap Musim Tanam	60
4.26	Pembagian Luas Lahan Tanaman Daerah Irigasi Gembleng untuk Setiap Musim Tanam	61
4.27	Perhitungan Pendapatan Bersih Petani DI Gembleng per Hektar.....	63
4.28	Rencana Tata Tanam Global (RTTG) DI Gembleng.....	63
4.29	Total Pendapatan Petani DI Gembleng	64
4.30	Model Optimasi untuk Alternatif Awal Tanam November III Menggunakan <i>QM for Windows 2</i>	67
4.31	Hasil Optimasi untuk Alternatif Awal Tanam November III Menggunakan <i>QM for Windows 2</i>	67
4.32	Intensitas Tanam Alternatif Awal Tanam November III	68
4.33	Rekapan Perhitungan Optimasi untuk Semua Alternatif Awal Tanam ..	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Bagan Keseimbangan Air	5
3.1 Peta Lokasi Kabupaten Banyuwangi (Sumber : BAPPEDA Kabupaten Banyuwangi)	16
3.2 Flowchart Penyelesaian Tugas Akhir	17
4.1 Hubungan Kumulatif Hujan Tahunan 3 Stasiun (Sta Rogojampi).....	23
4.2 Hubungan Kumulatif Hujan Tahunan 3 Stasiun (Sta Blambangan)	24
4.3 Hubungan Kumulatif Hujan Tahunan 3 Stasiun (Sta Sukonatar)	25

DAFTAR LAMPIRAN

- A. Tabel Curah Hujan
- B. Data Debit Bendung Gembleng
- C. Data Klimatologi
- D. Tabel Perhitungan Evapotranspirasi
- E. Tabel Kebutuhan Air Untuk Penyiapan Lahan
- F. Tabel Curah Huan Efektif
- G. Pola Tata Tanam
- H. Volume Irigasi
- I. Analisa Usaha Tani
- J. Data Input Pada Program Quantitative Methods (QM)
- K. Data Output Dari Program Quantitative Methods (QM)

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perjalanan waktu ketersediaan air di Indonesia semakin lama semakin berkurang, hal ini disebabkan oleh musim kemarau yang berkepanjangan, meningkatnya penggunaan air sebagai faktor pokok bagi kehidupan manusia dan cara kita dalam menggunakan air yang kurang efektif dan efisien. Banyaknya air yang tersedia di suatu daerah akan mempengaruhi penghasilan yang didapat dari hasil pertanian yang sekaligus menentukan tinggi rendahnya tingkat kesejahteraan rakyat pada daerah tersebut.

Jaringan irigasi Bendung Gembleng yang terletak di perbatasan antara desa Aliyan, Kecamatan Rogojampi dengan desa Parijatah Wetan, Kecamatan Srono, Kabupaten Banyuwangi yang memiliki luasan baku sawah ± 1735 Ha. Dimana ketersediaan air melimpah pada saat musim penghujan akan tetapi saat musim kemarau ketersediaan air berkurang sehingga tidak cukup untuk mengairi lahan persawahan. Sehingga produktifitas pertanian berkurang.

Jaringan irigasi Bendung Gembleng mempunyai permasalahan pada musim kemarau yaitu kurangnya kebutuhan air. Permasalahan di daerah irigasi tersebut adalah masalah akan persediaan air, maka besar debit yang harus dialirkan perlu dilakukan perhitungan yang cermat, yaitu untuk mendapatkan manfaat yang sebesar-besarnya. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil pertanian pada tiap satuan luasnya adalah dengan cara pemberian air irigasi yang baik dan juga pengaturan pola tata tanam yang lebih optimal. Hal ini bisa dicapai, salah satu caranya ialah dengan studi optimasi pola tata tanam dan juga studi optimasi luas lahan. Untuk analisis ini digunakan program linier dengan program bantu *Quantitative Methods (QM)*. Adapun beberapa penelitian sebelumnya oleh Anwar (2015) mengoptimasikan Daerah Irigasi Bago di Kabupaten Jember menggunakan program linier dengan

peningkatan keuntungan hasil pertanian sebesar Rp. 1.032.044.916 dengan intensitas tanam 300%. Dan yang kedua oleh Hashfi (2015) mengoptimasikan Daerah Irigasi Jurang Dawir di Kabupaten Lumajang dengan peningkatan keuntungan hasil pertanian sebesar Rp. 3.377.208.000 dengan intensitas tanam 300%.

Dari penjelasan di atas maka perlu dilakukan perencanaan pemanfaatan persediaan air dengan cermat sehingga diperoleh keuntungan yang maksimal dari persediaan air yang ada yang sesuai dengan fungsinya. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemanfaatan air adalah dengan teknik optimasi. Optimasi merupakan suatu rancangan dalam pemecahan model-model perencanaan dengan berdasarkan pada fungsi matematika sebagai pembatas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan yang muncul dilokasi penelitian adalah pada saat musim kemarau kebutuhan air untuk irigasi kondisinya kurang. Permasalahan yang dapat dirumuskan adalah:

1. Berapa besar kebutuhan air irigasi untuk masing-masing jenis tanaman yang direncanakan?
2. Bagaimana pola tata tanam yang terbaik dari hasil Quantitative Methods (QM)?
3. Berapa besar keuntungan maksimum yang diperoleh dari hasil optimasi melalui program linier?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan tugas akhir ini adalah:

1. Mengetahui kebutuhan air irigasi untuk masing-masing jenis tanamam yang direncanakan.
2. Menentukan pola tata tanam terbaik dengan optimasi dalam bentuk keuntungan (Rp).
3. Mengetahui berapa besar keuntungan maksimum yang diperoleh dari hasil optimasi melalui program linier.

Adapun manfaat dari tugas akhir ini adalah:

1. Menjadikan salah satu alternatif kepada Dinas Pengairan dan Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi dalam peningkatan jaringan irigasi agar menjadi lebih baik.
2. Bermanfaat bagi masyarakat untuk meningkatkan produksi pertanian, disamping itu juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Daerah Irigasi Gembleng Kabupaten Banyuwangi.
3. Sebagai bahan acuan pembelajaran ilmu tentang optimasi alokasi air untuk daerah irigasi.

1.4 Batasan Masalah

Area yang di optimasi adalah area daerah irigasi Bendung Gembleng yang terletak di perbatasan antara desa Aliyan, Kecamatan Rogojampi dengan desa Parijatah Wetan, Kecamatan Srono, Kabupaten Banyuwangi dengan total luasan \pm 1735 Ha.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Umum

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 20 tahun 2006 tentang Irigasi, yang dimaksud daerah irigasi adalah kesatuan lahan yang mendapat air dari satu jaringan irigasi. Sedangkan pengertian jaringan irigasi adalah saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan, dan pembuangan air irigasi. Operasi jaringan irigasi dalam pengertian yang sempit yaitu pengaturan pintu-pintu dan bangunan-bangunan pengatur air untuk menyadap air dari sumber air, memasukkannya ke petak-petak sawah serta membuang kelebihannya ke saluran pembuang.

Dalam pengertian luas operasi jaringan irigasi adalah tata guna air irigasi (*irrigation water management*), yaitu kesatuan proses penyadapan air dari sumber air, pengaturan pengukuran dan pembagian air di dalam jaringan, serta pembagian air ke petak-petak sawah dan pembuangan air yang berlebih secara rasional, sehingga:

- a. Air yang tersedia digunakan dan dimanfaatkan secara efektif dan efisien.
- b. Air yang tersedia dibagi secara adil dan merata.
- c. Air diberikan ke petak-petak sawah secara tepat sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan tanaman.
- d. Akibat-akibat negatif yang mungkin ditimbulkan oleh air dapat dihindarkan.

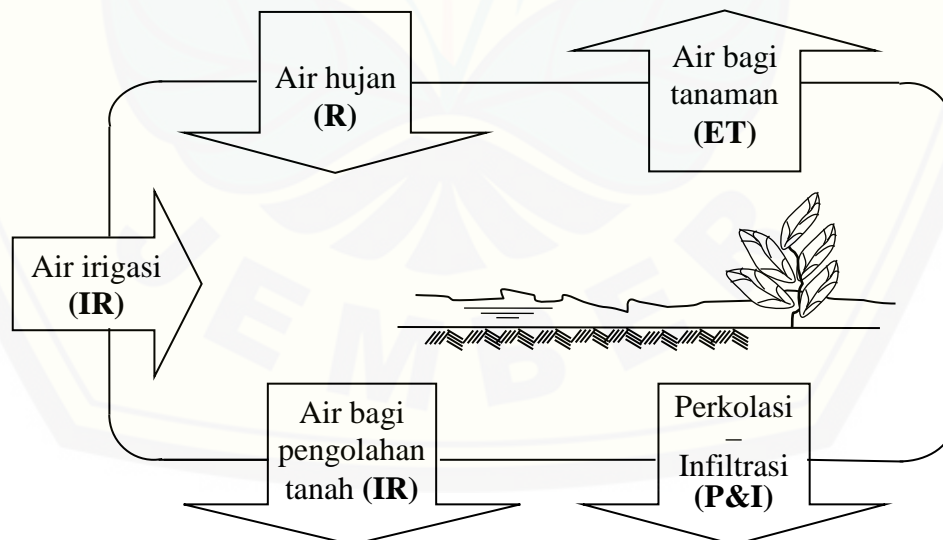
Pemeliharaan jaringan irigasi adalah perawatan dan perbaikan-perbaikan yang harus dilaksanakan secara teratur dan terus menerus untuk menjamin keselamatan dan kelestarian jaringan irigasi sehingga pelaksanaan operasi/eksplotasinya dapat berjalan dengan baik.

Kebutuhan air meliputi masalah persediaan air, baik air permukaan maupun air bawah tanah. Dalam pembangunan proyek irigasi untuk memperoleh hasil

produksi yang optimal pemberian air harus sesuai dengan waktu yang diperlukan tanaman serta banyaknya air yang diperlukan untuk pertanian sehingga pemberian air irigasi dapat seefisien mungkin. (Subagyo, 2010)

2.2 Kebutuhan Air Irigasi

Tanaman membutuhkan air agar dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik. Air tersebut dapat berasal dari air hujan maupun air irigasi. Air irigasi adalah sejumlah air yang umumnya diambil dari sungai atau waduk dan dialirkan melalui sistem jaringan irigasi, guna menjaga keseimbangan jumlah air di lahan pertanian. Keseimbangan jumlah air yang masuk harus sama dengan jumlah air yang keluar dari suatu lahan pertanian. Jumlah air yang masuk pada suatu lahan pertanian berupa air irigasi (IR) dan air hujan (R_{eff}). Sedangkan jumlah air yang keluar merupakan sejumlah air yang dibutuhkan bagi pertumbuhan tanaman (ET_c), air persemaian dan pengolahan tanah (P_d), maupun sejumlah air yang merembes karena perkolasi dan infiltrasi (P&I) (<http://pksm.mercubuana.ac.id/>).



Sumber: Subagyo, 2010

Gambar 2.1 Bagan Keseimbangan Air

Agar terjadi keseimbangan, maka pada lahan pertanian seharusnya terjadi keadaan sebagaimana persamaan berikut ini:

Kebutuhan air irigasi (IR)	+	Jumlah air hujan (Re)	=	Air bagi kebutuhan tanaman	+	Air bagi pengolahan tanah	+	Air yang merembes (P&I)
-----------------------------------------	---	------------------------------------	---	----------------------------------	---	---------------------------------	---	------------------------------------------

Sehingga besar kebutuhan air irigasi (IR) dapat ditetapkan sebesar:

$$IR = (ET + Pd + P\&I) - Re \dots\dots\dots (2.1)$$

dimana:

- IR = kebutuhan air irigasi (lt/dt/ha)
- Re = besarnya curah hujan efektif (mm/hr)
- ETc = kebutuhan air tanaman (mm/hr)
- Pd = kebutuhan air untuk pengolahan tanah (mm/hr)
- P&I = perkolasi dan infiltrasi (mm/hr)

Bila tidak ada hujan (yaitu bila R = 0), maka besaran jumlah air irigasi IR = (ET + Pd + P&I). Sebaliknya bila terjadi hujan deras (yaitu bila Re lebih besar dari ET + Pd + P&I), maka pada saat itu tidak dibutuhkan air irigasi bahkan dibutuhkan pembuangan air (*drainase*) agar lahan tidak tergenang air secara berlebihan. Baik kelebihan maupun kekurangan air pada lahan pertanian, akan berakibat buruk terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman.

Disamping faktor hujan (Re) serta faktor lainnya (Pd dan P&I), kebutuhan air tanaman (ET) merupakan faktor penting yang mempengaruhi besarnya kebutuhan air irigasi. Makin besar ET makin besar pula IR, sehingga salah satu usaha untuk memperkecil kebutuhan air irigasi adalah dengan jalan memperkecil kebutuhan air tanaman. Pada beberapa buku, ET sering dituliskan sebagai Etc dan dinyatakan sebagai evapotranspirasi tanaman atau penggunaan air konsumtif. (Suhardjono, 1994: 8).

Dalam hal ini, kebutuhan air merupakan masalah yang penting untuk pertanian, yaitu kebutuhan air disawah untuk padi dan juga palawija. Kebutuhan air tanaman disawah ditentukan oleh faktor-faktor di bawah ini:

- a. Penyiapan lahan
- b. Penggunaan konsumtif (Etc)
- c. Perkolasi
- d. Penggantian lapisan air
- e. Curah hujan efektif

2.3 Penyiapan Lahan

Kebutuhan air untuk penyiapan lahan umumnya menentukan kebutuhan maksimum air irigasi. Faktor-faktor penting yang menentukan besarnya kebutuhan air untuk penyiapan lahan adalah:

- a. Lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan penyiapan lahan.
- b. Jumlah air yang diperlukan untuk penyiapan lahan.

Untuk tanah bertekstur berat tanpa retak-retak kebutuhan air untuk penyiapan lahan diambil sebesar 200 mm, ini termasuk air untuk penjemuran dan pengolahan tanah. Pada permulaan transplantasi tidak akan ada lapisan air yang tersisa di sawah. Setelah transplantasi selesai, lapisan air di sawah akan ditambah 50 mm. Secara keseluruhan, ini berarti bahwa lapisan air yang diperlukan menjadi 250 mm untuk penyiapan lahan dan untuk lapisan air awal setelah transplantasi selesai. Untuk tanah-tanah ringan dengan laju perkolasi yang lebih tinggi, harga-harga kebutuhan air untuk pengolahan lahan bisa diambil lebih tinggi lagi (KP – 01,).

2.4 Evaporasi

Evaporasi adalah suatu peristiwa perubahan air menjadi uap air. Laju evaporasi dipengaruhi oleh lamanya penyinaran matahari, angin, kelembapan udara, dan lainlain. Evaporasi meliputi perpindahan massa fluida dari permukaan fluida

kedalamatmosfir dan sesuai dengan hal itu akan diharapkan mengikuti hukum penyebaran massa. Sedangkan rumus yang digunakan adalah rumus Penman, dapat dilihat sebagai berikut:

$$Eto = (W) \times ((0,75 \times Rs) - Rn1) + ((1 - W) \times fu \times (ea - ed))$$

Dimana: Eto = Evapotranspirasi potensial (mm/hari)

W = Nilai faktor

Rs = Radiasi gelombang pendek

fu = Nilai fungsi angin

ea = Tekanan uap jenuh

ed = Tekanan uap nyata

2.5 Pola Tata Tanam

Pola tata tanam adalah jadwal rencana mengenai tanaman yang akan ditanam pada waktu tertentu, penetapan pola tata tanam yang baik diperlukan untuk peningkatan produksi pertanian. Pola tata tanam yang ada di suatu daerah berbeda dengan daerah lain, hal ini karena karakteristik setiap daerah berbeda. Dua hal pokok yang menjadi dasar diperlukannya pola tata tanam yaitu:

- a. Pada musim kemarau persediaan air terbatas.
- b. Pemanfaatan air yang terbatas dengan sebaik-baiknya agar setiap petak mendapatkan sejumlah air yang dibutuhkan.

Tujuan dari penerapan pola tata tanam adalah sebagai berikut:

- a. Peningkatan produksi pangan.
- b. Menetapkan jadwal tanam agar memudahkan pengelolaan air irigasi.
- c. Menghindari ketidakseragaman tanaman.
- d. Mengetahui kebutuhan air tanaman.

Untuk memenuhi kebutuhan air bagi tanaman, penentuan pola tata tanam merupakan hal yang perlu dipertimbangkan. Pada tabel 2.1, ditentukan jenis dan jumlah air yang tersedia yang dihubungkan dengan pola tata tanam.

Tabel 2.1 Hubungan pola tata tanam dengan ketersediaan air untuk irigasi

Ketersediaan air untuk jaringan irigasi	Pola tanam untuk satu tahun
Tersedia air cukup banyak	Padi – padi – palawija
Tersedia air dalam jumlah cukup	Padi – palawija – palawija
Daerah yang cenderung kekurangan air	Padi – palawija – bera

Sumber: Direktorat Jenderal Pengairan, 1986

2.6 Perkolasi

Perkolasi adalah besarnya air yang masuk dari lapisan tanah tak jenuh (unsaturated) ke lapisan tanah jenuh (saturated). Infiltrasi ialah masuknya air (besarnya air merembes) dari permukaan tanah ke lapisan tak jenuh (unsaturated). Pada tanaman ladang, perkolasi air kedalam lapisan tanah bawah hanya akan terjadi setelah pemberian air irigasi. Dalam mempertimbangkan efisiensi irigasi, perkolasi hendaknya diperhitungkan. Faktor-faktor yang mempengaruhi:

- Tekstur tanah → tekstur tanah yang halus, daya perkolasi kecil, dan sebaliknya.
- Permeabilitas tanah → makin besar permeabilitas, makin besar daya perkolasi.
- Tebal top soil → makin tipis lapisan tanah bagian atas, makin kecil daya perkolasi
- Letak permukaan air tanah → makin dangkal muka air tanah, makin kecil daya perkolasi
- Kedalaman lapisan impermeable → makin dalam, makin besar daya perkolasi
- Tanaman penutup → lindungan tumbuh-tumbuhan yang padat menyebabkan infiltrasi semakin besar yang berarti perkolsai makin besar pula.

Pola petak sawah, perkolasi dipengaruhi:

- Tinggi genangan
- Keadaan pematang

Perkiraan besarnya infiltrasi dan perkolasi berdasarkan jenis tanah:

- a. *Sandy loam* = $1 + P = 3$ s/d 6 mm/hari (apabila pasir dilepas tidak ada yg nempel)
- b. *Loam* = $1 + P = 2$ s/d 3 mm/hari (apabila pasir dilepas masih lengket)
- c. *Clay loam* = $1 + P = 1$ s/d 2 mm/hari (apabila pasir dilepas semua lengket)

Laju perkolasi sangat tergantung kepada sifat-sifat tanah. Pada tanah lempung berat dengan karakteristik pengolahan yang baik laju perkolasi dapat mencapai 1-3 mm/hari. Pada tanah-tanah yang lebih ringan, lalu perkolasi bisa lebih tinggi. Dari hasil-hasil penyelidikan tanah pertanian dan penyelidikan, perlurusan besarnya laju perkolasi serta tingkat kecocokan tanah untuk pengolahan tanah dapat ditetapkan dan dianjurkan pemakaiannya. Guna menentukan laju perkolasi, tinggi muka air tanah juga harus diperhitungkan. Perembesan terjadi akibat meresapnya air melalui tanggul sawah.

2.7 Pengolahan Tanah Persemaian

Dalam pengolahan tanah persemaian, kebutuhan air untuk penyiapan lahan umumnya menentukan kebutuhan air irigasi pada suatu proyek irigasi. Faktor-faktor penting yang menentukan besarnya kebutuhan air untuk penyiapan lahan adalah:

- a. Lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan penyiapan lahan.
- b. Jumlah air yang diperlukan.

Faktor-faktor penting yang menentukan lamanya jangka waktu penyiapan lahan adalah:

- a. Tersedianya tenaga kerja dan ternak penghela atau traktor untuk menggarap tanah.
- b. Perlu memperpendek jangka waktu tersebut agar tersedia cukup waktu untuk menanam padi sawah atau padi ladang kedua.

2.8 Pergantian Lapisan Air

Penggantian lapisan air dilakukan menurut kebutuhan, dan biasanya dikerjakan setelah pemupukan. Jika tidak ada penjadwalan semacam itu. Lakukan

penggantian sebanyak 2 kali, masing-masing 50 mm (atau 3,3 mm/hari selama ½ bulan) selama sebulan dan dua bulan setelah transplantasi. Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. WLR diperlukan saat terjadi pemupukan maupun penyiangan, yaitu 1-2 bulan dari pembibitan (transplanting).
- b. WLR = 50 mm (diperlukan pergantian lapisan air yang besarnya diasumsikan = 50 mm).
- c. Jangka waktu WLR = 1,5 bulan (selama 1,5 bulan air digunakan untuk WLR sebesar 50 mm).

Contoh perhitungan dalam 15 hari:

$$\text{WLR} = 50 \text{ mm selama } 1,5 \text{ bulan}$$

$$\text{didapat WLR/15 hari} = 50 \text{ mm} : 3 \text{ periode} = 16,67 \text{ mm/15 hari}$$

$$\text{WLR / hari} = 50 \text{ mm} : 45 \text{ hari} = 1,11 \text{ mm/hari}$$

2.9 Optimasi

Air merupakan kebutuhan pokok bagi makhluk hidup di bumi ini. Sejalan dengan meningkatnya keadaan sosial ekonomi masyarakat, maka kebutuhan air semakin beragam jenisnya, juga jumlahnya yang semakin meningkat, disamping tuntutan ketersedianya pada waktu dan tempat yang berbeda-beda pula. Oleh karena itu perlu adanya penjatahan air supaya maksud tersebut dapat tercapai, maka perlu dibuat suatu model sehingga dapat dilakukan analisa optimasi.

Dalam hal yang dimaksud dengan model optimasi adalah penyusunan model suatu system yang sesuai dengan keadaan nyata, yang nantinya dapat dirubah ke dalam model matematis dengan pemisahan elemen-elemen pokok agar suatu penyelesaian yang sesuai dengan sasaran atau tujuan pengambilan keputusan dapat tercapai.

Optimasi penggunaan air irigasi dimaksudkan sebagai pengaturan debit air di beberapa daerah sehingga pada waktu tertentu didapat manfaat yang sebesar-besarnya. Manfaat disini yaitu berupa hasil produksi pertanian yang dihasilkan

dengan adanya air irigasi tersebut. Mengatur debit air, dimaksudkan sebagai membagi debit air yang tersedia untuk dibagikan kepada masing-masing daerah yang memerlukan pengairan. Yang termasuk dalam teknik optimasi berkendala antara lain:

a. *Langrange Multipliers* (Pendarap Langrange)

Adalah penyelesaian optimasi dengan menggunakan kendala linier

b. *Linier Programming* (Programasi Linier)

Adalah model matematis perumusan masalah umum dalam pengalokasian sumber daya untuk berbagai kegiatan.

c. *Quadratic Programming* (Programasi Kuadrat)

Adalah penyelesaian optimasi dengan menggunakan program matematis dengan fungsi linier dan fungsi tujuan non linier

d. *Geometric Programming* (Programasi Geometrik)

Adalah penyelesaian optimasi dengan menggunakan persamaan geometri

e. *Dynamic Programming* (Programasi Dinamik)

Adalah suatu kumpulan teknik-teknik programasi matematis yang digunakan untuk pengambilan keputusan yang terdiri dari banyak tahap (multistage). (Cory,2010)

2.10 Program Linier

Program linier merupakan model matematis perumusan masalah umum dalam pengalokasian sumber daya untuk berbagai kegiatan. Dalam program linier dikenal dua macam fungsi, yaitu fungsi tujuan (*objective function*) dan fungsi batasan (*constrain function*). Fungsi tujuan adalah fungsi yang menggambarkan tujuan/sasaran di dalam permasalahan program linier yang berkaitan dengan pengaturan secara optimal dari sumber daya yang ada, untuk memperoleh keuntungan yang maksimal atau biaya yang optimal. Pada umumnya nilai yang akan dioptimalkan dinyatakan sebagai Z , sedang fungsi batasan merupakan bentuk penyajian secara matematis batasan-batasan kapasitas yang tersedia yang akan dialokasikan secara optimal ke berbagai kegiatan (Subagyo, Pangestu: 1992)

Penggunaan program linier memiliki keuntungan sebagai berikut:

- a. Metode ini dapat dipakai untuk menyelesaikan sistem dengan perubah dan kendala yang cukup banyak.
- b. Penggunaan metode ini mudah dan akurat.
- c. Fungsi matematikanya sederhana.
- d. Hasilnya cukup baik.

Untuk menyelesaikan persoalan program linier, dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain dengan metode grafik dan metode simpleks. Apabila suatu program linier hanya mempunyai 2 peubah saja, maka akan dapat diselesaikan dengan metode grafik. Tetapi bila melibatkan lebih dari 2 peubah, maka digunakan metode simpleks. Metode simpleks merupakan prosedur perhitungan yang bersifat iteratif, yang merupakan gerakan selangkah demi selangkah dimulai dari suatu titik ekstrim pada daerah layak (*feasible region*) menuju ke titik ekstrim yang optimum.

Dalam hal ini solusi optimum (atau solusi basis) umumnya didapat pada titik ekstrim. Metode simpleks mengiterasikan sejumlah persamaan yang mewakili fungsi tujuan dan fungsi-fungsi batasan pada program linier yang telah disesuaikan menjadi bentuk standar. Berikut ini disajikan bentuk standar persamaan simpleks: (*Nadjadji: 2001*)

Maks./Min.pembatas Fungsi Tujuan: $Z_a = a_1 + b_1 + a_2 + b_2 + a_3 + b_3$

Dimana: Z_a = Sebagai fungsi tujuan

a = Pendapatan produksi padi

b = Pendapatan produksi jagung

Bandingkan bentuk standar metode simpleks ini dengan rumusan standar program linier dimana fungsi-fungsi pembatas dapat bertanda \geq , = atau \leq . Dalam penyelesaiannya, rumusan linier harus dirubah/disesuaikan terlebih dahulu ke dalam bentuk rumusan standar metode simpleks metode dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Fungsi tujuan merupakan persoalan maksimasi atau minimasi. Bila semua suku pada persoalan maksimasi dikalikan dengan angka -1 (minus 1) maka akan menjadi persoalan minimasi.

Misal: $\text{Min } z = 2X_1 + 4X_2$, sama dengan maks. $(-z) = -2X_1 - 4X_2$

- b. Semua fungsi pembatas dirubah menjadi bentuk persamaan, dengan cara menambah atau mengurangi dengan bilangan-bilangan *slack surplus* atau *artifisial*.

Misalnya:

1) $7X_1 - 4X_2 \leq 6$, menjadi $7X_1 - 4X_2 + S_1 = 6$

$S_1 = \text{bil. Slack}$

2) $7X_1 - 4X_2 \geq 6$, menjadi $7X_1 - 4X_2 - S_2 + R = 6$,

$S_2 = \text{bil. Slack ; } R = \text{artificial}$

3) $7X_1 - 4X_2 = 6$, menjadi $7X_1 - 4X_2 + R = 6$,

$R = \text{artifisial}$

- c. Semua ruas kanan fungsi kendala bertanda positif.

Misalnya:

$-2X_1 + 4X_2 \leq -6$, menjadi $2X_1 - 4X_2 \geq 6$

Kemudian

$2X_1 - 4X_2 - S_2 + R = 6$

- d. Semua peubah tidak negatif. Misalnya $X_1 \geq 0$

2.11 Perhitungan Produktifitas Tanaman

Produksi padi Nasional ditargetkan surplus 10 juta ton beras pada tahun 2014, dan Provinsi Jawa Barat ditargetkan dapat menyumbang 30% nya yaitu 2,9 juta ton beras atau setara dengan 5,16 juta ton. Produksi padi di Jawa Barat dapat dihitung dengan cara sbb: (1) perhitungan gabungan; dan (2) jumlah produksi padi di tiap kabupaten di Jabar. Jika dilihat secara matematis, maka rumus produksi padi adalah sbb:

$\text{Produksi padi} = \text{Luas panen (ha)} \times \text{Produktivitas (ton/ha)},$

Apabila rumus tersebut diterapkan untuk hamparan dengan kondisi yang beragam (kesuburan tanah, fisik tanah, ketersediaan air, draenase, OPT, berbagai kendala biotik dan abiotik lainnya, tehnik budidaya yang diterapkan), maka rumus tersebut diurai menjadi penjumlahan dari produksi dari setiap unit hamparan yang relatif seragam dan ditulis sbb:

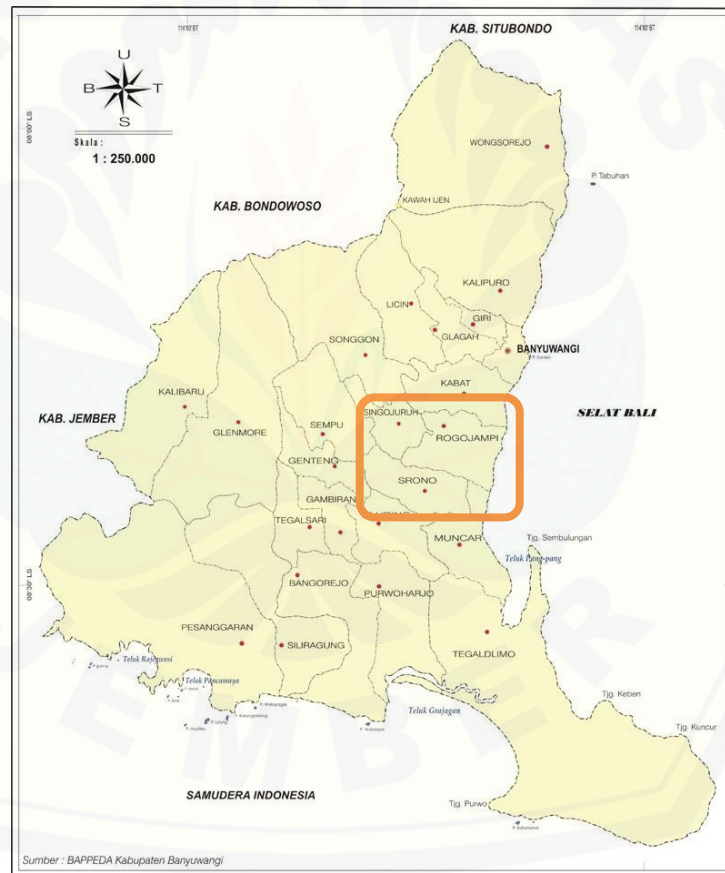
$$\Sigma \text{keuntungan padi} = \text{harga padi (Rp/Ton)} \times \text{Produktivitas (Rp/ton/ha)}$$

Dengan rumus di atas terlihat bahwa (1) produksi padi akan meningkat dengan meningkatkan luasan area yang berproduktivitas tinggi; (2) peningkatan produktivitas melalui perakitan teknologi apapun, tidak akan meningkatkan produksi secara signifikan, apabila diterapkan hanya pada luas panen yang sempit (luasan adopsi); (3) penyusutan luas areal panen akan sangat signifikan menurunkan produksi padi, terutama areal yang berproduktivitas tinggi. Dalam kasus Provinsi Jawa Barat dan mungkin di daerah lain yang serupa, permasalahan peningkatan produksi padi adalah sbb: (1) tingginya alih fungsi lahan (mengurangi luas panen); (2) menurunnya kesuburan tanah (penurunan produktivitas padi); (3) buruknya infrastruktur jaringan irigasi (menurunkan produktivitas dan areal panen); (4) meluasnya area yang berpotensi terkena gangguan bencana alam, seperti banjir, kekeringan, longsor, serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) dll. seiring dengan perubahan iklim global; dan (5) sarana dan alat mesin pertanian pra dan pasca panen yang mahal (sulitnya meningkatkan IP/areal panen, dan peningkatan produktivitas dan rendemen gabah-beras). Kompleksnya permasalahan dalam memproduksi padi dan besarnya peningkatan target produksi yang harus dicapai, sejalan dengan meningkatnya kebutuhan akan beras, maka diperlukan rasionalisasi secara cepat dan tepat dalam menghitung target dan peluang untuk menetapkan produksi padi.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

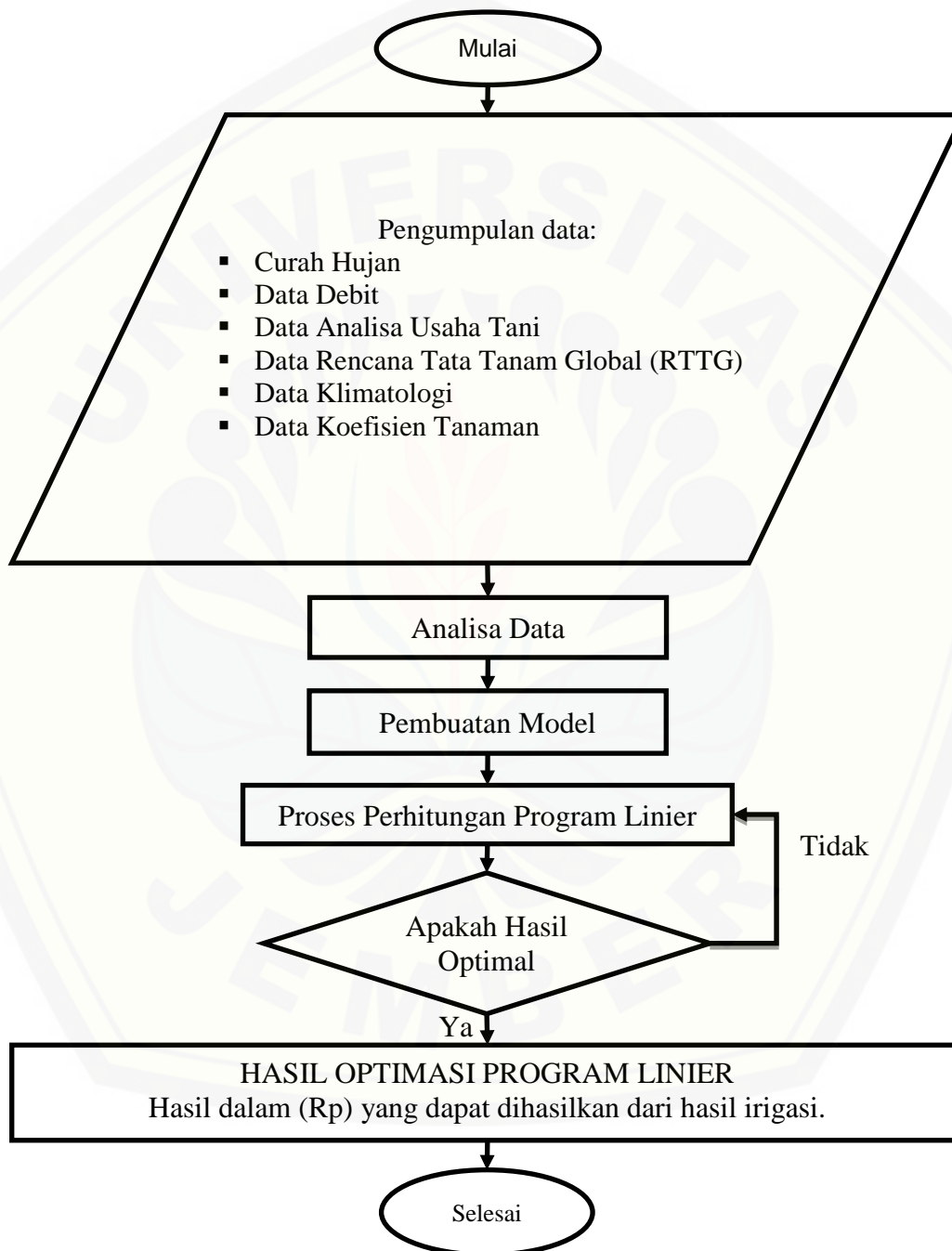
Sebagai lokasi penelitian adalah daerah irigasi Bendung Gembleng yang terletak di perbatasan antara desa Aliyan, Kecamatan Rogojampi dengan desa Parijatah Wetan, Kecamatan Srono, Kabupaten Banyuwangi dengan luasan baku sawah ± 1735 Ha. Lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Kabupaten Banyuwangi (Sumber : BAPPEDA Kabupaten Banyuwangi)

3.2 Langkah-langka Pengerjaan Tugas Akhir

Langkah-langkah pengerjaan pengerjaan tugas akhir dapat dilihat pada Gambar 3.2 *Flowchart* Penyelesaian Tugas Akhir.



Gambar 3.2 *Flowchart* Penyelesaian Tugas Akhir

3.2.1. Persiapan Pekerjaan

Persiapan pengumpulan data-data sekunder, yaitu persiapan pembuatan surat-surat yang berperihal tentang permintaan data-data sekunder yang dibutuhkan di Dinas Pengairan Kabupaten Bondowoso dan Dinas Pertanian Bondowoso

3.2.2. Pengumpulan data

Dalam studi ini diperlukan data sekunder yang diperoleh dari berbagai instansi terkait. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai sumber yang kebenarannya dapat dipertanggungjawabkan. Berikut data sekunder yang diperlukan:

a. Data Curah Hujan

Data curah hujan diperlukan untuk mengetahui curah hujan andalan dan efektif yang digunakan untuk menentukan kebutuhan air tanaman. Data curah hujan yang digunakan adalah data curah hujan 10 harian dari tahun 2005 sampai tahun 2014 pada 3 stasiun hujan yang mewakili daerah irigasi Gembleng.

b. Data Debit

Data debit ini digunakan untuk mengetahui debit andalan yang tersedia pada bendung Gembleng. Data debit yang digunakan adalah data debit 10 harian dari tahun 2001 sampai tahun 2010. Data debit juga diperlukan untuk menentukan pembatasan di software QM (Quantitative Methods).

c. Data Analisa Hasil Usaha Tani

Data analisa hasil usaha tani digunakan sebagai variabel untuk mencari nilai keuntungan maksimum dalam perhitungan optimasi.

d. Data Rencana Tata Tanam Global (RTTG)

Data RTTG diperlukan untuk memberikan gambaran jelas mengenai luas area studi, pola tanam yang dipakai, dan jadwal tanam selama satu tahun.

e. Data Klimatologi

Data klimatologi terdiri dari data suhu/temperatur, evapotranspirasi, kelembaban udara, kecepatan angin, dan radiasi matahari. Data klimatologi yang digunakan

adalah data meteorologi bulanan selama 10 tahun dari tahun 2003 sampai tahun 2012.

f. Data Koefisien Tanaman

Data koefisien tanaman berfungsi untuk menentukan jumlah air yang dibutuhkan terhadap tanaman tersebut.

3.2.3. Analisa Data

Tahap selanjutnya adalah analisa data dan proses perhitungan yang meliputi:

- a. Analisa hidrologi yang akan membahas perhitungan curah hujan efektif dan debit andalan. Curah hujan efektif dan debit andalan masing-masing dihitung dengan menggunakan metode R80. Metode R80 adalah metode dimana akan terlampaui kejadian yang diperkirakan sebanyak 80 % dan penyimpangan sebesar 20 %.
- b. Evapotranspirasi untuk menghitung besarnya evaporasi dan transpirasi yang sesuai dengan data klimatologi. Untuk menghitung nilai evapotranspirasi menggunakan metode Penman modifikasi FAO dimana metode ini cocok digunakan pada daerah beriklim tropis.
- c. Perencanaan pola tanam sebagai alternatif yang akan diambil guna mencapai suatu kondisi yang optimal. Dari setiap pola tanam yang diambil akan dibagi menjadi beberapa alternatif dengan masa awal tanam yang berbeda-beda. Dari setiap alternatif juga akan dipecah menjadi beberapa golongan supaya kebutuhan debit puncak dapat dikurangi.
- d. Analisa kebutuhan air dari tiap-tiap alternatif pola tanam yang disajikan. Ada beberapa hal yang mempengaruhi besarnya kebutuhan air yang diperlukan, yaitu jenis tanaman, besarnya perkolasi yang terjadi di lapangan, efisiensi irigasi dan evapotranspirasi.

3.2.4. Pembuatan Model

Dalam studi ini juga akan dilakukan analisa pemecahan dasar dalam program linier untuk mencari kombinasi yang terbaik antara sumber daya serta kendala-kendala yang ada sampai diperoleh manfaat yang sebesar-besarnya.

Model matematika dalam program linier ini dibuat sesuai dengan fungsi tujuan yang ingin dicapai. Adapun langkah-langkah pengolahan data pada studi ini adalah sebagai berikut:

a. Fungsi tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai ialah memaksimalkan luas area yang terairi.

$$Z = \sum Xi = C1.X1 + C2.X2 + C3.X3 \dots Dst$$

b. Fungsi kendala

Adapun yang menjadi batasan/kendala antara lain debit air, pola tata tanam, serta kebutuhan air

$$Z = \sum Ai.Xi = A1.X1 + A2.X2 + A3.X3 \dots + \leq Vb$$

$$X1, X2, X3 \dots \leq \text{batas maksimal luas areal yang dioptimasi}$$

$$X1, X2, X3 \dots \geq 0$$

Keterangan:

Z = Luas maksimal (Ha)

Ai = Kebutuhan air masing-masing tanaman (m3)

V = Volume andalan (m3)

Xi = Pola tanam masing-masing area

3.2.5. Optimasi Menggunakan Program Linier

Hasil dari analisa kebutuhan air dari tiap-tiap alternatif yang diambil dan volume andalan menjadi input dari Program Linier untuk mendapatkan pola tanam yang optimal. Berikut adalah langkah-langkah melakukan optimasi:

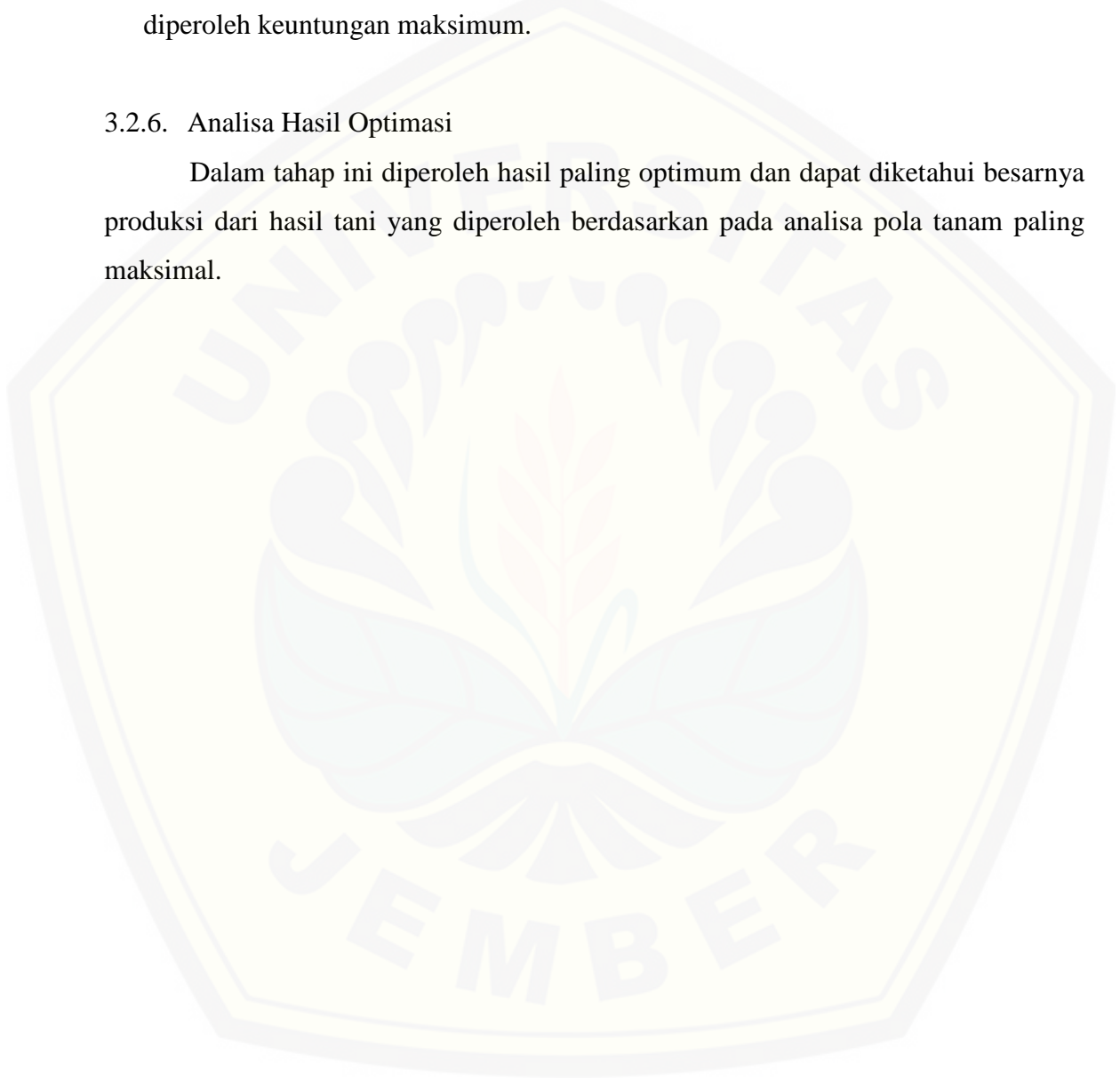
a. Menentukan model optimasi

b. Menentukan peubah yang akan dioptimasi

- c. Menghitung harga batasan/kendala
- d. Menentukan model matematika
- e. Mengoperasikan model optimasi untuk memperoleh luasan tertentu sehingga diperoleh keuntungan maksimum.

3.2.6. Analisa Hasil Optimasi

Dalam tahap ini diperoleh hasil paling optimum dan dapat diketahui besarnya produksi dari hasil tani yang diperoleh berdasarkan pada analisa pola tanam paling maksimal.



BAB 5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan analisa data yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Dari data debit sungai Gembleng besarnya volume andalan untuk musim tanam 1 yaitu 11.160.288 m³, untuk musim tanam 2 sebesar 13.620.960 m³ dan musim tanam 3 sebesar 7.000.128 m³. Sehingga total volume andalan selama setahun adalah sebesar 31.781.376 m³.
2. Dari hasil perhitunga program *Quantitative Methods* (QM) diperoleh awal tanam Desember II sebagai awal tanam optimal dengan total intensitas tanam sebesar 300% dan keuntungan sebesar Rp 96.511.580.291,- atau Rp. 55.626.271,-/ha, dengan pola tanam padi dan palawija. Pada musim hujan intensitas tanam sebesar 100% dengan luas 1223,08 ha untuk padi dan 511,92 ha untuk palawija. Pada musim kemarau I intensitas tanam sebesar 100% dengan luas 1137,44 ha untuk padi dan 597,56 ha untuk palawija. Sedangkan untuk musim kemarau II intensitas tanam sebesar 100% dengan luas 25,45 ha untuk padi dan 1709,55 ha untuk palawija.

5.2. Saran

Saran yang bisa diberikan berdasarkan hasil kesimpulan studi yang telah diperoleh antara lain sebagai berikut:

1. Apabila pola tanam hasil optimasi ini akan diterapkan, sebaiknya pihak berwenang melakukan pendekatan terlebih dahulu kepada para petani untuk mendapat persetujuan petani terkait perubahan pola tanam tersebut.

2. Untuk penelitian selanjutnya dapat dicoba dengan metode dinamik dengan alternatif awal tanam lainnya dan dicocokkan dengan data kondisi lapangan yang terbaru.



DAFTAR PUSTAKA

- Dirjen Pengairan, Departemen PU. 1986. *Standar Perencanaan Irigasi (Bagian Penunjang, KP 01-07)*. Direktorat Jenderal Pengairan: Departemen Pekerjaan Umum.
- Sidharta, S.K. 1997. *Irigasi Dan Bangunan Air*. Jakarta: Gunadarma.
- Suripin. 2004. *Sistem Drainase Perkotaan Yang Berkelanjutan*. Yogyakarta: Andi.
- Rafid Muttaqin, Hashfi. 2015. *Optimasi Alokasi Air Pada Daerah Irigasi Jurang Dawir Kabupaten Lumajang Menggunakan Program Linear*. Skripsi. Jember: Universitas Jember.
- Triatmodjo, Bambang. 2009. *Hidrologi Terapan*. Yogyakarta: Beta Offset. Yulianri, Ricky. 2014. *Optimalisasi Alokasi Air Untuk Irigasi Dengan Menggunakan Program Linier*. Skripsi. Bengkulu: Universitas Bengkulu.

Lampiran A Tabel Curah Hujan

Rogojampi

Bulan	Periode	Curah Hujan (mm)									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Januari	I	31	31	26	57	28	48	97	235	0	122
	II	106	178	13	41	76	55	29	158	410	45
	III	50	48	150	91	149	421	125	187	122	115
Februari	I	32	37	144	94	158	162	189	131	28	27
	II	146	270	46	89	189	3	74	15	42	101
	III	27	249	61	154	117	27	48	8	77	72
Maret	I	176	72	102	272	60	170	0	155	183	95
	II	26	112	97	84	27	31	0	77	96	31
	III	16	120	251	118	15	17	0	0	78	9
April	I	83	42	82	34	2	110	176	54	116	45
	II	77	101	193	20	17	153	21	17	66	159
	III	0	70	3	45	25	82	0	41	0	9
Mei	I	6	99	55	103	26	158	268	107	3	1
	II	0	16	20	6	115	34	33	65	66	135
	III	5	25	11	40	64	167	20	2	77	2
Juni	I	3	0	14	1	5	79	0	0	0	0
	II	16	125	0	5	0	93	13	29	139	1
	III	139	13	59	0	11	35	5	9	19	1
Juli	I	5	8	7	11	12	115	0	12	288	90
	II	34	13	4	8	6	42	18	43	58	51
	III	0	8	4	7	77	108	0	0	39	108
Agustus	I	19	9	27	5	4	48	0	0	56	18
	II	75	0	41	7	2	19	0	0	1	12
	III	27	5	10	44	14	15	0	0	7	4
September	I	0	4	0	6	20	111	0	11	17	0
	II	0	1	0	1	16	222	0	0	0	0
	III	5	0	0	1	23	8	0	0	0	0
Oktober	I	18	0	0	8	49	31	0	4	0	0
	II	57	7	0	30	2	295	0	8	0	0
	III	9	0	18	54	12	66	10	0	0	0
November	I	4	2	79	172	4	28	180	23	62	0
	II	54	4	1	112	30	0	51	17	115	134
	III	100	0	0	169	33	158	28	6	268	58
Desember	I	287	21	8	140	6	90	0	16	3	185
	II	161	99	32	56	49	109	47	84	14	124
	III	232	155	65	126	109	7	93	80	158	50
Jumlah		2026	1944	1623	2211	1552	3317	1525	1594	2608	1804
Maksimum		287	270	251	272	189	421	268	235	410	185

Lampiran A Tabel Curah Hujan

Blambangan		Curah Hujan (mm)									
Bulan	Periode	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		Januari	I	26	30	9	88	5	62	82	177
	II	25	14	0	25	41	79	92	70	160	111
	III	34	108	25	52	211	123	131	55	104	93
Februari	I	23	31	163	197	152	85	119	116	63	107
	II	151	21	32	187	45	2	42	20	142	35
	III	23	119	78	12	114	172	55	83	43	73
Maret	I	84	99	184	213	111	115	0	208	90	94
	II	51	119	98	109	53	5	0	77	94	59
	III	0	100	150	109	28	90	0	6	90	42
April	I	84	197	113	54	34	54	176	68	74	47
	II	9	187	73	42	24	45	21	8	88	19
	III	17	16	3	0	26	70	0	6	74	46
Mei	I	0	91	39	35	27	242	268	80	10	0
	II	26	6	8	128	108	85	33	84	7	49
	III	0	20	30	5	58	58	20	5	126	10
Juni	I	0	3	9	6	20	109	31	5	0	4
	II	13	80	24	2	0	58	80	12	131	2
	III	49	2	9	2	4	64	9	1	100	0
Juli	I	34	4	3	9	0	28	0	0	95	13
	II	121	4	0	6	0	36	20	53	62	44
	III	1	0	19	0	37	34	19	1	21	3
Agustus	I	0	14	5	4	8	17	0	2	8	13
	II	0	70	40	30	0	0	2	0	0	50
	III	0	2	4	27	0	67	0	0	1	0
September	I	0	0	0	4	5	39	9	0	1	0
	II	0	3	0	30	12	153	2	0	0	0
	III	0	0	0	27	18	58	0	0	0	0
Oktober	I	4	4	0	4	24	89	0	0	0	0
	II	60	13	53	30	13	64	0	3	0	0
	III	14	0	9	27	3	138	6	0	0	0
November	I	4	31	112	55	9	21	180	6	10	0
	II	71	2	0	66	6	98	51	6	104	96
	III	2	1	0	53	130	69	28	95	166	76
Desember	I	212	32	96	17	25	15	0	55	64	194
	II	157	16	46	53	5	126	47	42	146	55
	III	109	158	134	28	113	13	93	106	55	79
	jumlah	1404	1597	1568	1736	1469	2583	1616	1450	2203	1489
	Maksimum	212	197	184	213	211	242	268	208	166	194

Lampiran A Tabel Curah Hujan

Sukonatar		Curah Hujan (mm)									
Bulan	Periode	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		Januari	I	7	14	0	55	15	102	63	144
	II	18	12	31	0	16	105	21	164	171	0
	III	9	41	67	25	157	149	110	85	91	101
Februari	I	0	15	173	150	109	129	82	111	80	101
	II	26	45	32	76	60	0	117	18	137	62
	III	28	98	84	69	142	60	86	95	87	85
Maret	I	39	76	75	113	68	63	0	198	43	128
	II	19	125	49	115	46	46	0	65	120	48
	III	0	0	143	77	11	108	0	17	46	75
April	I	36	63	145	14	8	98	121	55	64	47
	II	0	61	75	75	17	34	84	0	65	0
	III	17	0	0	12	0	27	41	0	17	0
Mei	I	0	45	20	31	2	156	81	63	0	0
	II	17	10	0	38	83	62	48	52	23	103
	III	0	17	11	0	37	76	24	5	176	0
Juni	I	0	6	3	9	0	78	0	0	0	0
	II	0	36	19	0	0	67	22	0	101	0
	III	19	0	17	0	0	42	0	27	68	0
Juli	I	0	0	13	12	0	29	0	0	116	8
	II	36	0	4	0	30	37	0	52	34	15
	III	0	0	13	0	25	35	0	0	45	0
Agustus	I	5	0	0	0	0	58	0	0	35	5
	II	3	0	0	0	0	29	0	0	0	36
	III	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0
September	I	0	0	0	0	13	33	0	0	1	0
	II	0	0	0	0	14	185	0	0	0	0
	III	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0
Oktober	I	0	0	0	0	10	105	0	0	0	0
	II	33	0	0	0	8	77	0	5	0	0
	III	13	0	0	0	0	111	0	0	0	0
November	I	0	0	84	16	0	23	99	5	8	25
	II	25	0	0	78	115	48	24	7	83	68
	III	35	0	0	13	44	4	49	41	179	79
Desember	I	39	13	64	44	20	124	0	20	42	208
	II	72	7	27	19	0	80	57	65	99	61
	III	30	145	107	72	95	0	66	125	42	5
	Jumlajj	526	829	1256	1113	1155	2440	1195	1419	2044	1294
	Maksimum	72	145	173	150	157	185	121	198	179	208

Lampiran A Tabel Curah Hujan

Rrata RATA 3 Stasiun

Bulan	Periode	Hujan Rerata Daerah(mm)									
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Januari	I	21	25	12	67	16	71	81	185	48	77
	II	50	68	15	22	44	80	47	131	247	52
	III	31	66	81	56	172	231	122	109	106	103
Februari	I	18	28	160	147	140	125	130	119	57	78
	II	108	112	37	117	98	2	78	18	107	66
	III	26	155	74	78	124	86	63	62	69	77
Maret	I	100	82	120	199	80	116	0	187	105	106
	II	32	119	81	103	42	27	0	73	103	46
	III	5	73	181	101	18	72	0	8	71	42
April	I	68	101	113	34	15	87	158	59	85	46
	II	29	116	114	46	19	77	42	8	73	59
	III	11	29	2	19	17	60	14	16	30	18
Mei	I	2	78	38	56	18	185	206	83	4	0
	II	14	11	9	57	102	60	38	67	32	96
	III	2	21	17	15	53	100	21	4	126	4
Juni	I	1	3	9	5	8	89	10	2	0	1
	II	10	80	14	2	0	73	38	14	124	1
	III	69	5	28	1	5	47	5	12	62	0
Juli	I	13	4	8	11	4	57	0	4	166	37
	II	64	6	3	5	12	38	13	49	51	37
	III	0	3	12	2	46	59	6	0	35	37
Agustus	I	8	8	11	3	4	41	0	1	33	12
	II	26	23	27	12	1	16	1	0	0	33
	III	9	2	5	24	5	44	0	0	3	1
September	I	0	1	0	3	13	61	3	4	6	0
	II	0	1	0	10	14	187	1	0	0	0
	III	2	0	0	9	17	25	0	0	0	0
Oktober	I	7	1	0	4	28	75	0	1	0	0
	II	50	7	18	20	8	145	0	5	0	0
	III	12	0	9	27	5	105	5	0	0	0
November	I	3	11	92	81	4	24	153	11	27	8
	II	50	2	0	85	50	49	42	10	101	99
	III	46	0	0	78	69	77	35	47	204	71
Desember	I	179	22	56	67	17	76	0	30	36	196
	II	130	41	35	43	18	105	50	64	86	80
	III	124	153	102	75	106	7	84	104	85	45
Jumlah		2027	1457	1482	1687	1392	2780	1445	1488	2285	1529
Maksimum		287	155	181	199	172	231	206	187	247	196

Lampiran A Tabel Curah Hujan

DATA SUDAH DIURUTKAN

Bulan	Periode	Curah Hujan (mm) Peringkat Ke-									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Januari	I	12	16	21	25	48	67	71	77	81	185
	II	15	22	44	47	50	52	68	80	131	247
	III	31	56	66	81	103	106	109	122	172	231
Februari	I	18	28	57	78	119	125	130	140	147	160
	II	2	18	37	66	78	98	107	108	112	117
	III	26	62	63	69	74	77	78	86	124	155
Maret	I	0	80	82	100	105	106	116	120	187	199
	II	0	27	32	42	46	73	81	103	103	119
	III	0	8	5	18	42	71	72	73	101	181
April	I	15	34	46	59	68	85	87	101	113	158
	II	8	19	29	42	46	59	73	77	114	116
	III	2	11	14	16	17	18	19	29	30	60
Mei	I	0	2	4	18	38	56	78	83	185	206
	II	9	11	14	32	38	57	60	67	96	102
	III	2	4	4	15	17	21	21	53	100	126
Juni	I	0	1	1	2	3	5	8	9	10	89
	II	0	1	2	10	14	14	38	73	80	124
	III	0	1	5	5	5	12	28	47	62	69
Juli	I	0	4	4	4	8	11	13	37	57	166
	II	3	5	6	12	13	37	38	49	51	64
	III	0	0	2	3	6	12	35	37	46	59
Agustus	I	0	1	3	4	8	8	11	12	33	41
	II	0	0	1	1	12	16	23	26	27	33
	III	0	0	1	2	3	5	5	9	24	44
September	I	0	0	0	1	3	3	4	6	13	61
	II	0	0	0	0	0	1	1	10	14	187
	III	0	0	0	0	0	0	2	9	17	25
Oktober	I	0	0	0	0	1	1	4	7	28	75
	II	0	0	0	5	7	8	18	20	50	145
	III	0	0	0	0	5	5	9	12	27	105
November	I	3	4	8	11	11	24	27	81	92	153
	II	0	2	10	42	49	50	50	85	99	101
	III	0	0	35	46	47	69	71	77	78	204
Desember	I	0	17	22	30	36	56	67	76	196	179
	II	18	35	41	43	50	64	80	86	105	130
	III	7	45	75	84	85	102	104	106	124	153
Jumlah		171	513	1623	1012	1255	1574	1807	2194	3031	4569
Maksimum		31	80	251	100	119	125	130	140	196	247

Lampiran B Data Debit Bendung Gembleng

DATA DEBIT BENDUNG GEMBLENG

Bulan	Priode	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Januari	I	1425	6214	584	119	1927	4652	21135	11426	29062	3169
	II	2643	3822	817	360	1774	3431	6079	10004	13645	2513
	III	1609	4297	6183	834	1869	13536	6824	15190	5863	3189
Februari	I	927	1848	3426	1960	2855	13997	11015	15241	1627	7770
	II	2077	4155	908	1864	2292	3096	4839	5565	4601	3111
	III	1319	7667	1921	1397	3911	6459	13388	9367	1882	5611
Maret	I	2391	5456	2256	4207	2913	17874	4763	20740	2425	0
	II	4810	4667	2719	3226	1768	6009	9211	7820	1623	0
	III	1036	4086	5722	4450	1203	4934	5062	1772	2226	0
April	I	1354	4993	5781	2985	1017	33795	11678	5556	9323	0
	II	778	4066	5557	4546	1076	6684	6916	2882	2552	0
	III	3271	4399	4271	1207	870	7839	5064	1417	929	0
Mei	I	856	5321	1937	7751	949	43110	23732	3260	888	0
	II	519	2703	1483	1897	1806	15241	4761	5408	9147	0
	III	753	1637	648	2796	1702	7965	3802	5616	1355	0
Juni	I	1431	116	5119	1315	1417	8879	3520	1412	2009	1631
	II	1166	4263	839	1054	992	4765	3902	1140	24699	1599
	III	1016	5512	14494	1567	784	4408	3827	2872	3556	1454
Juli	I	1453	1388	8103	999	377	4604	3350	1082	10228	23383
	II	3483	2070	4258	1023	283	9446	2459	2637	5211	11765
	III	2164	1379	14114	647	509	5139	3440	1162	3390	5937
Agustus	I	1023	1197	1350	637	240	14794	1484	835	1542	1573
	II	648	987	4763	2231	329	2521	1484	985	674	1473
	III	4202	484	8833	915	219	2420	1190	656	486	974
September	I	681	428	655	1055	220	7335	1016	889	384	739
	II	628	367	787	743	388	13679	915	526	490	376
	III	731	500	1938	485	97	14730	774	568	391	383
Oktober	I	346	0	1026	1470	517	2438	670	594	473	0
	II	281	0	594	584	240	622	521	404	499	0
	III	290	0	570	937	0	0	0	0	0	0
November	I	332	0	751	968	188	3628	2442	229	477	0
	II	117	0	732	2049	500	6434	2400	266	860	0
	III	109	0	544	3569	616	8547	2699	843	6542	0
Desember	I	151	0	448	3106	1568	13425	8720	1980	15581	0
	II	231	0	676	3854	2231	26357	7079	4629	2895	0
	III	1246	0	1659	3440	7993	5728	17524	22381	28872	0

Lampiran B Data Debit Bendung Gembleng

Bulan	Periode	Peringkat Ke-									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Januari	I	29062	21135	11426	6214	4652	3169	1927	1425	584	119
	II	13645	10004	6079	3822	3431	2643	2513	1774	817	360
	III	15190	13536	6824	6183	5863	4297	3189	1869	1609	834
Februari	I	15241	13997	11015	7770	3426	2855	1960	1848	1627	927
	II	5565	4839	4601	4155	3111	3096	2292	2077	1864	908
	III	13388	9367	7667	6459	5611	3911	1921	1882	1397	1319
Maret	I	20740	17874	5456	4763	4207	2913	2425	2391	2256	0
	II	9211	7820	6009	4810	4667	3226	2719	1768	1623	0
	III	5722	5062	4934	4450	4086	2226	1772	1203	1036	0
April	I	33795	11678	9323	5781	5556	4993	2985	1354	1017	0
	II	6916	6684	5557	4546	4066	2882	2552	1076	778	0
	III	7839	5064	4399	4271	3271	1417	1207	929	870	0
Mei	I	43110	23732	7751	5321	3260	1937	949	888	856	0
	II	15241	9147	5408	4761	2703	1897	1806	1483	519	0
	III	7965	5616	3802	2796	1702	1637	1355	753	648	0
Juni	I	8879	5119	3520	2009	1631	1431	1417	1412	1315	116
	II	24699	4765	4263	3902	1599	1166	1140	1054	992	992
	III	14494	5512	4408	3827	3556	2872	1567	1454	1016	784
Juli	I	23383	10228	8103	4604	3350	1453	1388	1082	999	377
	II	11765	9446	5211	4258	3483	2637	2459	2070	1023	283
	III	14114	5937	5139	3440	3390	2164	1379	1162	647	509
Agustus	I	14794	1573	1542	1484	1350	1197	1023	835	637	240
	II	4763	2521	2231	1484	1473	987	985	674	648	329
	III	8833	4202	2420	1190	974	915	656	486	484	219
September	I	7335	1055	1016	889	739	681	655	428	384	220
	II	13679	915	787	743	628	526	490	388	376	367
	III	14730	1938	774	731	568	500	485	391	383	97
Oktober	I	2438	1470	1026	670	594	517	473	346	0	0
	II	622	594	584	521	499	404	281	240	0	0
	III	937	570	290	0	0	0	0	0	0	0
November	I	3628	2442	968	751	477	332	229	188	0	0
	II	6434	2400	2049	860	732	500	266	117	0	0
	III	8547	6542	3569	2699	843	616	544	109	0	0
Desember	I	15581	13425	8720	3106	1980	1568	448	151	0	0
	II	26357	7079	4629	3854	2895	2231	676	231	0	0
	III	28872	22381	17524	7993	5728	3440	1659	1246	0	0

Lampiran C Data Klimatologi

D.1 Data Kelembapan Relatif Bulanan Kabupaten Jember Tahun 2005-2014

Koordinat 08°15' LS
113°36' BT
Ketinggian : 45 m

No	Tahun	Kelembapan Relatif (RH)											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
1	2005	89,70	88,50	88,40	90,20	87,10	88,70	88,90	88,50	86,90	87,60	88,30	92,10
2	2006	90,30	89,80	89,00	89,90	90,00	89,80	89,00	88,00	88,00	87,30	88,00	90,00
3	2007	90,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	90,00	90,00	87,00	89,00	91,00	92,00
4	2008	91,00	92,00	92,00	92,00	93,00	92,00	92,00	91,00	90,00	91,00	92,00	93,00
5	2009	93,00	93,00	92,00	93,00	93,00	91,00	92,00	91,00	89,00	90,00	91,00	93,00
6	2010	77,00	83,00	81,00	77,00	78,00	79,00	78,00	82,00	76,00	78,00	79,00	81,00
7	2011	92,81	92,84	77,00	92,98	91,95	91,74	91,08	90,87	91,30	91,10	92,56	92,73
8	2012	92,45	92,59	92,41	92,25	92,24	91,20	91,90	89,98	90,10	89,15	90,49	92,13
9	2013	92,95	91,55	90,60	90,65	90,52	91,18	90,45	80,00	88,92	86,77	89,72	88,73
10	2014	90,2	84,4	85,1	85,6	82,7	88,9	89,4	89,0	86,4	85,2	86,6	88,7
	Jumlah	899	899	878	895	889	894	893	880	874	875	889	903
	Jumlah Data	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Minimum	77	83	77	77	78	79	78	80	76	78	79	81
	Rata-rata	89,9	89,9	87,8	89,5	88,9	89,4	89,3	88	87,4	87,5	88,9	90,3

Sumber : St. Klimatologi Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Jember

D.2 Temperatur Rata-rata Bulanan Kabupaten Jember Tahun 2005-2014

Koordinat 08°15' LS
113°36' BT
Ketinggian : 45 m

No	Tahun	Temperatur Rata-rata Bln (°C)											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
1	2005	27,80	27,70	27,70	27,10	26,70	27,00	25,30	25,60	26,60	27,80	27,60	26,80
2	2006	27,10	27,30	27,30	27,20	26,70	24,90	25,10	25,00	25,80	26,90	28,40	27,90
3	2007	27,20	26,90	27,10	27,30	26,90	26,10	25,00	24,90	26,20	27,40	27,30	27,10
4	2008	27,40	27,10	26,40	26,80	25,90	25,70	24,30	25,60	26,80	27,30	27,40	26,90
5	2009	27,00	26,70	26,80	26,80	26,50	27,80	24,60	25,30	26,20	27,20	27,60	27,60
6	2010	27,00	26,50	26,30	27,20	26,70	26,00	25,10	25,70	26,40	27,80	27,30	26,60
7	2011	26,80	26,79	27,10	26,36	26,53	24,54	24,16	24,71	25,08	28,20	26,72	26,75
8	2012	26,86	26,96	26,54	26,84	26,44	25,76	24,54	24,52	26,01	26,69	27,31	27,28
9	2013	26,75	26,94	30,43	27,69	26,58	26,79	25,68	25,70	25,52	26,93	27,13	27,19
10	2014	26,92	27,20	27,16	26,65	27,25	26,68	25,80	25,49	26,04	27,17	27,63	27,73
	Jumlah	271	270	273	270	266	261	250	253	261	273	274	272
	Maksimum	27,8	27,7	30,4	27,7	27,3	27,8	25,8	25,7	26,8	28,2	28,4	27,9
	Minimum	26,7	26,5	26,3	26,4	25,9	24,5	24,2	24,5	25,1	26,7	26,7	26,6
	Rata-rata	27,1	27	27,3	27	26,6	26,1	25	25,3	26,1	27,3	27,4	27,2

Sumber : St. Klimatologi Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Jember

D.3 Kecepatan Angin Bulanan Kabupaten Jember Tahun 2005-2014

Koordinat 08°15' LS
113°36' BT
Ketinggian : 45 m

No	Tahun	Kecepatan Angin Bln (m/det)											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
1	2005	0,45	0,57	0,50	0,42	0,37	0,43	0,44	0,54	0,77	0,70	0,54	0,30
2	2006	0,41	0,41	0,43	0,45	0,35	0,34	0,42	0,73	0,75	0,83	0,64	0,45
3	2007	0,42	0,33	0,39	0,39	0,39	0,29	0,41	0,60	0,81	0,76	0,43	0,29
4	2008	0,46	0,34	0,26	0,32	0,38	0,42	0,72	0,69	0,88	0,64	0,42	0,37
5	2009	0,54	0,47	0,13	0,05	0,04	0,15	0,06	0,05	0,12	0,67	0,45	0,37
6	2010	1,10	0,90	0,90	1,25	1,10	1,25	1,50	1,35	1,40	1,45	1,15	1,25
7	2011	0,34	0,33	1,15	0,49	0,44	0,28	0,20	0,65	0,80	0,80	0,47	0,35
8	2012	0,34	0,11	0,26	0,26	0,15	0,38	0,41	0,46	0,51	0,60	0,28	0,17
9	2013	0,15	0,16	0,21	0,16	0,14	0,27	0,34	1,45	1,03	1,14	0,53	0,24
10	2014	0,29	0,86	0,57	0,94	0,41	0,48	0,74	0,92	1,00	1,15	0,96	0,40
	Jumlah	4,5	4,48	4,79	4,73	3,77	4,29	4,82	7,44	8,07	8,74	5,88	4,18
	Maksimum	1,1	0,9	1,15	1,25	1,1	1,25	1,5	1,45	1,4	1,45	1,15	1,25
	Minimum	0,15	0,11	0,13	0,05	0,04	0,15	0,06	0,05	0,12	0,6	0,28	0,17
	Rata-rata	0,45	0,45	0,48	0,47	0,38	0,43	0,54	0,74	0,81	0,87	0,59	0,42

Sumber : St. Klimatologi Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Jember

D.4 Penyinaran Matahari Bulanan Kabupaten Jember Tahun 2005-2014

Koordinat 08°15' LS
113°36' BT
Ketinggian : 45 m

No	Tahun	Penyinaran Matahari Bln (%)											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
1	2005	71,80	80,10	74,00	68,90	82,30	70,30	67,70	74,90	84,50	71,60	74,00	42,00
2	2006	51,00	63,10	50,00	60,10	63,10	52,00	59,00	75,00	79,00	80,00	78,00	65,00
3	2007	66,50	60,10	50,90	69,60	61,00	47,00	54,80	58,60	77,90	75,50	69,10	50,40
4	2008	57,70	49,80	54,90	65,90	56,80	46,40	62,70	66,30	59,90	83,50	55,00	48,60
5	2009	55,20	54,50	73,50	78,20	58,60	65,00	62,80	81,40	85,40	74,40	77,20	72,30
6	2010	70,00	52,00	68,00	84,00	86,00	91,00	86,00	83,00	95,00	95,00	72,00	57,00
7	2011	33,97	45,79	74,00	55,23	49,48	54,70	59,84	71,23	73,83	69,00	56,77	50,52
8	2012	46,97	60,97	53,00	73,10	62,97	51,33	54,71	75,52	83,43	80,58	62,17	54,68
9	2013	48,03	61,18	76,13	66,57	57,19	46,60	52,42	88,00	91,97	94,35	61,00	45,94
10	2014	59,29	67,64	81,13	74,46	63,61	60,30	55,61	68,52	91,97	96,61	74,07	64,13
	Jumlah	560	595	656	696	641	585	616	742	823	821	679	551
	Maksimum	71,8	80,1	81,1	84	86	91	86	88	95	96,6	78	72,3
	Minimum	34	45,8	50	55,2	49,5	46,4	52,4	58,6	59,9	69	55	42
	Rata-rata	56	59,5	65,6	69,6	64,1	58,5	61,6	74,2	82,3	82,1	67,9	55,1

Sumber : St. Klimatologi Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Jember

Lampiran D Tabel Perhitungan Evapotranspirasi

Tabel Perhitungan Evapotranspirasi Bulanan Tanama Padi dengan Metode Penmann Modifikasi Rerata Tahun 2005-2014

No	URAIAN	SATUAN	KET.	BULAN											
				JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGS	SEP	OKT	NOV	DES
1	Temperatur Udara	°C	Data	27,1	27,0	27,3	27,0	26,7	26,3	24,9	25,3	26,0	27,2	27,3	27,2
2	Ea (ea)	mbar	Tabel	35,9	35,7	36,3	35,7	35,0	34,2	31,6	32,2	33,6	36,2	36,3	36,2
3	W		Tabel	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
4	I-W		Hitungan	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
5	f(T)		Tabel	16,1	16,1	16,2	16,1	16,0	16,0	15,7	15,8	15,9	16,1	16,2	16,1
6	Kelembaban Relatif (RH)	%	Data	89,9	89,9	87,9	89,4	88,9	89,5	89,4	88,1	87,4	87,6	88,8	90,1
7	ed = ea x RH		Hitungan	32,3	32,1	31,9	31,9	31,1	30,6	28,2	28,4	29,3	31,7	32,2	32,6
8	$f(ed) = 0,34 - 0,044 (ed^{0.5})$		Hitungan	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
9	Letak Lintang Daerah	°LS	Data	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
10	Ra	mm/hari	Tabel	16,0	16,1	15,5	14,5	13,2	12,5	12,8	13,8	14,9	15,8	15,9	15,9
11	Radiasi Matahari, n/N	%	Data	56,0	59,5	65,6	69,6	64,1	58,5	61,6	74,2	82,3	82,1	67,9	55,1
12	$R_s = (0,25 + 0,54 n/N) R_a$		Hitungan	8,9	9,2	9,4	9,1	7,9	7,1	7,5	9,0	10,4	10,9	9,8	8,7
13	$R_{ns} = (1-a)R_s, a=0,25$		Hitungan	6,6	6,9	7,0	6,8	5,9	5,3	5,6	6,7	7,8	8,2	7,4	6,5
14	$f(n/N) = 0,1 + 0,9 n/N$		Hitungan	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6
15	Kecepatan Angin, u	m/det	Data	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9	0,6	0,4
16	$f(u) = 0,27 \{1 + (u \times 0,864)\}$		Hitungan	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4
17	$R_{n1} = f(t) \times f(ed) \times f(n/N)$		Hitungan	0,9	0,9	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,3	1,4	1,2	1,0	0,9
18	$R_n = R_{ns} - R_{n1}$	mm/hari	Hitungan	5,8	6,0	6,0	5,7	4,9	4,3	4,5	5,5	6,4	6,9	6,3	5,7
19	Eto*	mm/hari	Hitungan	5,1	5,3	5,4	5,1	4,4	3,9	4,0	4,9	5,8	6,3	5,7	5,1
20	Angka Koreksi (c)		Data	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
21	Eto		Hitungan	5,7	5,8	6,0	5,7	4,8	4,3	4,4	5,4	6,4	7,0	6,3	5,6
22	Jumlah hari dalam satu bulan	hari	hari	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
23	Eto	mm	mm	175,4	163,4	185,6	169,5	149,7	129,7	136,8	166,7	190,7	215,9	188,5	173,0

Lampiran D Tabel Perhitungan Evapotranspirasi

Tabel Perhitungan Evapotranspirasi Bulanan Tanama Padi dengan Metode Penmann Modifikasi Rerata Tahun 2005-2014

No	URAIAN	SATUAN	KET.	BULAN											
				JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGS	SEP	OKT	NOV	DES
1	Temperatur Udara	°C	Data	27,1	27,0	27,3	27,0	26,7	26,3	24,9	25,3	26,0	27,2	27,3	27,2
2	Ea (ea)	mbar	Tabel	35,9	35,7	36,3	35,7	35,0	34,2	31,6	32,2	33,6	36,2	36,3	36,2
3	W		Tabel	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
4	1-W		Hitungan	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
5	f(T)		Tabel	16,1	16,1	16,2	16,1	16,0	16,0	15,7	15,8	15,9	16,1	16,2	16,1
6	Kelembaban Relatif (RH)	%	Data	89,9	89,9	87,9	89,4	88,9	89,5	89,4	88,1	87,4	87,6	88,8	90,1
7	ed = ea x RH		Hitungan	32,3	32,1	31,9	31,9	31,1	30,6	28,2	28,4	29,3	31,7	32,2	32,6
8	$f(ed) = 0,34 - 0,044 (ed^{0.5})$		Hitungan	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
9	Letak Lintang Daerah	°LS	Data	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
10	Ra	mm/hari	Tabel	16,0	16,1	15,5	14,5	13,2	12,5	12,8	13,8	14,9	15,8	15,9	15,9
11	Radiasi Matahari, n/N	%	Data	56,0	59,5	65,6	69,6	64,1	58,5	61,6	74,2	82,3	82,1	67,9	55,1
12	$R_s = (0,25 + 0,54 n/N) R_a$		Hitungan	8,9	9,2	9,4	9,1	7,9	7,1	7,5	9,0	10,4	10,9	9,8	8,7
13	$R_{ns} = (1-a)R_s, a=0,25$		Hitungan	6,6	6,9	7,0	6,8	5,9	5,3	5,6	6,7	7,8	8,2	7,4	6,5
14	$f(n/N) = 0,1 + 0,9 n/N$		Hitungan	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6
15	Kecepatan Angin, u	m/det	Data	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9	0,6	0,4
16	$f(u) = 0,27 \{1 + (u \times 0,864)\}$		Hitungan	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4
17	$R_{n1} = f(t) \times f(ed) \times f(n/N)$		Hitungan	0,9	0,9	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,3	1,4	1,2	1,0	0,9
18	$R_n = R_{ns} - R_{n1}$	mm/hari	Hitungan	5,8	6,0	6,0	5,7	4,9	4,3	4,5	5,5	6,4	6,9	6,3	5,7
19	Eto*	mm/hari	Hitungan	5,1	5,3	5,4	5,1	4,4	3,9	4,0	4,9	5,8	6,3	5,7	5,1
20	Angka Koreksi (c)		Data	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
21	Eto		Hitungan	2,6	2,7	2,7	2,6	2,2	2,0	2,0	2,4	2,9	3,2	2,9	2,5
22	Jumlah hari dalam satu bulan	hari	hari	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
23	Eto	mm	mm	79,7	74,3	84,4	77,1	68,1	58,9	62,2	75,8	86,7	98,2	85,7	78,7

Lampiran E Tabel Kebutuhan Air Untuk Penyiapan Lahan

Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Untuk Penyiapan Lahan Tanaman Padi

No	Parameter	Satuan	Bulan											
			Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
1	ET_o	(mm/hr)	5,7	5,8	6,0	5,7	4,8	4,3	4,4	5,4	6,4	7,0	6,3	5,6
2	$E_o = ET_o \times 1,10$	(mm/hr)	6,2	6,4	6,6	6,2	5,3	4,8	4,9	5,9	7,0	7,7	6,9	6,1
3	P	(mm/hr)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
4	$M = E_o + P$	(mm/hr)	10,2	10,4	10,6	10,2	9,3	8,8	8,9	9,9	11,0	11,7	10,9	10,1
5	T	hari	31	29	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
6	S	mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
7	$k = (M \times T) / S$	-	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,1	1,0
8	$LP = M e^k / (e^k - 1)$	(mm/hr)	15,7	16,4	15,9	16,0	15,1	15,0	14,8	15,5	16,5	16,7	16,4	15,6
		(lt/dt/ha)	1,8	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	1,9	1,8

Lampiran E Tabel Kebutuhan Air Untuk Penyiapan Lahan

Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Untuk Penyiapan Lahan Tanaman Palawija

No	Parameter	Satuan	Bulan											
			Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
1	E_{To}	(mm/hr)	2,6	2,7	2,7	2,6	2,2	2,0	2,0	2,4	2,9	3,2	2,9	2,5
2	$E_o = E_{To} \times 1,10$	(mm/hr)	2,8	2,9	3,0	2,8	2,4	2,2	2,2	2,7	3,2	3,5	3,1	2,8
3	P	(mm/hr)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
4	$M = E_o + P$	(mm/hr)	6,8	6,9	7,0	6,8	6,4	6,2	6,2	6,7	7,2	7,5	7,1	6,8
5	T	hari	31	29	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
6	S	mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
7	$k = (M \times T) / S$	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7
8	$LP = M e^k / (e^k - 1)$	(mm/hr)	13,5	14,2	13,6	13,8	13,2	13,4	13,1	13,4	14,0	13,9	14,0	13,5
		(lt/dt/ha)	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Lampiran F Tabel Curah Hujan Efektif

CHE Palawija

Bulan	Periode	50% Re 80 mm/10 hr	Re mm/bln	Eto mm/bln	Re Pol mm/bln	Re Pol mm/hr
Januari	I	38,50				0,00
	II	39,83	139,33	79,74	0,00	0,00
	III	61,00				0,00
Februari	I	69,83				3,38
	II	53,83	166,83	74,26	101,38	3,38
	III	43,17				3,38
Maret	I	60,17				2,92
	II	51,33	148,17	84,38	87,61	2,92
	III	36,67				2,92
April	I	50,33				2,02
	II	38,67	103,33	77,05	60,71	2,02
	III	14,33				2,02
Mei	I	41,67				2,07
	II	33,50	101,67	68,06	61,99	2,07
	III	26,50				2,07
Juni	I	4,33				0,00
	II	36,33	64,17	58,94	39,49	0,00
	III	23,50				0,00
Juli	I	18,50				0,00
	II	24,67	61,67	62,19	38,03	0,00
	III	18,50				0,00
Agustus	I	6,00				0,00
	II	13,00	23,50	75,79	17,07	0,00
	III	4,50				0,00
September	I	3,17				0,00
	II	5,17	13,00	86,66	7,81	0,00
	III	4,67				0,00
Oktober	I	3,67				0,00
	II	10,00	19,67	98,16	16,12	0,00
	III	6,00				0,00
November	I	40,50				1,79
	II	42,67	121,67	77,05	53,83	1,79
	III	38,50				1,79
Desember	I	38,17				2,71
	II	43,17	134,17	78,66	81,36	2,71
	III	52,83				2,71

Lampiran F Tabel Curah Hujan Efektif

CHE Padi

Bulan	Periode	R80	70% Re 80 mm/10 hr
Januari	I	77	5,39
	II	80	5,58
	III	122	8,54
Februari	I	140	9,78
	II	108	7,54
	III	86	6,04
Maret	I	120	8,42
	II	103	7,19
	III	73	5,13
April	I	101	7,05
	II	77	5,41
	III	29	2,01
Mei	I	83	5,83
	II	67	4,69
	III	53	3,71
Juni	I	9	0,61
	II	73	5,09
	III	47	3,29
Juli	I	37	2,59
	II	49	3,45
	III	37	2,59
Agustus	I	12	0,84
	II	26	1,82
	III	9	0,63
September	I	6	0,44
	II	10	0,72
	III	9	0,65
Oktober	I	7	0,51
	II	20	1,40
	III	12	0,84
November	I	81	5,67
	II	85	5,97
	III	77	5,39
Desember	I	76	5,34
	II	86	6,04
	III	106	7,40

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : September III Awal Tanam : Oktober III

No	Bulan Periode	Satuan	SEPTE	OKTOBER			NOVEMBER			DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER				
			III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II						
1	Pola Tata Tanaman			PL 1			PADI 1			PL 2			PADI 2			PL 3			PADI																						
2	Koefisien Tanaman					1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950							1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	
			0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950			1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950						1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950		
			0,950	0,950			1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950			1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950					1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950		
3	Rerata Koef. Tanaman		0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950			
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	6,355	6,966	6,966	6,966	6,284	6,284	6,284	6,284	5,582	5,582	5,582	5,659	5,659	5,659	5,835	5,835	5,835	5,988	5,988	5,988	5,988	5,651	5,651	5,651	4,830	4,830	4,830	4,830	4,830	4,830	4,322	4,322	4,322	4,413	4,413	4,413	5,379	5,379	5,379
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	6,037	6,618	0,000	7,663	6,912	6,912	6,807	5,954	5,861	5,675	5,565	5,376	5,376	5,543	0,000	6,418	6,587	6,587	6,487	6,027	5,933	5,745	4,750	4,589	4,589	4,106	0,000	4,754	4,855	4,855	4,781	5,737	5,648	5,469	6,249	6,037			
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
7	PAK dengan ratio luas	mm/hr	5,031	3,309	0,000	1,277	3,456	5,760	6,807	5,954	5,861	5,675	5,565	5,376	4,480	2,771	0,000	1,070	3,294	5,489	6,487	6,027	5,933	5,745	4,750	4,589	3,824	2,053	0,000	0,792	2,427	4,045	4,781	5,737	5,648	5,469	6,249	6,037			
8	Kebutuhan untuk penyiapan lahan		16,482	16,653	16,653	16,653	16,429	16,429							15,674	16,414	16,414	16,414	15,918	15,918							15,070	15,008	15,008	15,008	14,771	14,771									
9	Rasio Luas PL		0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167									
10	PL dengan Ruas Rasio	mm/hr	2,747	8,326	13,877	13,877	8,215	2,738							2,612	8,207	13,678	13,678	7,959	2,653							2,512	7,504	12,507	12,507	7,385	2,462									
11	Perkolasi	mm/hr	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0			
12	WLR	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556								1,111	1,111	1,111	1,111	0,556																
13	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
14	WLR dengan Rasio Luas	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556								1,111	1,111	1,111	1,111	0,556																
15	Kebutuhan Air	mm/hr	11,112	13,635	14,544	15,821	13,670	11,831	11,918	11,065	10,972	10,786	10,120	9,376	10,426	12,978	14,345	15,414	13,252	11,476	11,599	11,139	11,044	10,856	9,305	8,589	9,669	11,557	13,173	13,966	11,813	9,841	9,892	10,849	10,759	10,580	10,805	10,037			
16	Curah Hujan Efektif	mm/hr	0,653	0,513	1,400	0,840	5,670	5,973	5,390	5,343	6,043	7,397	5,390	5,577	8,540	9,777	7,537	6,043	8,423	7,187	5,133	7,047	5,413	2,007	5,833	4,690	3,710	0,607	5,087	3,290	2,590	3,453	2,590	0,840	1,820	0,630	0,443	0,723			
17	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	1,210	1,519	1,521	1,734	0,926	0,678	0,756	0,662	0,570	0,392	0,547	0,440	0,218	0,371	0,788	1,085	0,559	0,496	0,748	0,474	0,652	1,024	0,402	0,451	0,690	1,267	0,936	1,236	1,067	0,739	0,845	1,158	1,035	1,152	1,199	1,078			
18	Efisiensi Irigasi		0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65				
19	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	1,862	2,337	2,340	2,668	1,425	1,043	1,162	1,019	0,878	0,604	0,842	0,677	0,336	0,570	1,212	1,669	0,860	0,764	1,151	0,729	1,003	1,576	0,618	0,694	1,061	1,950	1,440	1,901	1,642	1,137	1,300	1,782	1,592	1,772	1,845	1,658			

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : Oktober I Awal Tanam : November I

No	Bulan Periode	Satuan	OKTOBER			NOVEMBER			DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER		
			I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III			
			PL 1			PADI 1			PL 2			PADI 2			PL 3			PADI																				
1	Pola Tata Tanaman																																					
2	Koefisien Tanaman		0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950
3	Rerata Koef. Tanaman		0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	6,966	6,966	6,966	6,284	6,284	6,284	5,582	5,582	5,582	5,659	5,659	5,659	5,835	5,835	5,835	5,988	5,988	5,988	5,651	5,651	5,651	4,830	4,830	4,830	4,322	4,322	4,322	4,413	4,413	4,413	5,379	5,379	5,379	6,355	6,355	6,355
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	6,618	6,618	0,000	6,912	6,912	6,912	6,047	5,954	5,861	5,753	5,565	5,376	5,543	5,543	0,000	6,587	6,587	6,587	6,122	6,027	5,933	4,911	4,750	4,589	4,106	4,106	0,000	4,855	4,855	4,855	5,827	5,737	5,648	6,461	6,249	6,037
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
7	PAK dengan ratio luas	mm/hr	5,515	3,309	0,000	1,152	3,456	5,760	6,047	5,954	5,861	5,753	5,565	5,376	4,619	2,771	0,000	1,098	3,294	5,489	6,122	6,027	5,933	4,911	4,750	4,589	3,422	2,053	0,000	0,809	2,427	4,045	5,827	5,737	5,648	6,461	6,249	6,037
8	Kebutuhan untuk penyiapan lahan		16,653	16,653	16,653	16,429	16,429	16,429							16,414	16,414	16,414	15,918	15,918	15,918							15,008	15,008	15,008	14,771	14,771	14,771						
9	Rasio Luas PL		0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167						
10	PL dengan Ruas Rasio	mm/hr	2,775	8,326	13,877	13,691	8,215	2,738							2,736	8,207	13,678	13,265	7,959	2,653							2,501	7,504	12,507	12,309	7,385	2,462						
11	Perkolasi	mm/hr	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
12	WLR	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556														
13	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
14	WLR dengan Rasio Luas	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556														
15	Kebutuhan Air	mm/hr	11,623	13,635	14,544	15,510	13,670	11,831	11,158	11,065	10,972	10,864	10,120	9,376	10,688	12,978	14,345	15,029	13,252	11,476	11,233	11,139	11,044	10,022	9,305	8,589	9,256	11,557	13,173	13,785	11,813	9,841	10,938	10,849	10,759	11,572	10,805	10,037
16	Curah Hujan Efektif	mm/hr	0,513	1,400	0,840	5,670	5,973	5,390	5,343	6,043	7,397	5,390	5,577	8,540	9,777	7,537	6,043	8,423	7,187	5,133	7,047	5,413	2,007	5,833	4,690	3,710	0,607	5,087	3,290	2,590	3,453	2,590	0,840	1,820	0,630	0,443	0,723	0,653
17	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	1,286	1,416	1,586	1,139	0,891	0,746	0,673	0,581	0,414	0,634	0,526	0,097	0,105	0,630	0,961	0,765	0,702	0,734	0,484	0,663	1,046	0,485	0,534	0,565	1,001	0,749	1,144	1,296	0,968	0,839	1,169	1,045	1,172	1,288	1,167	1,086
18	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650		
19	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	1,978	2,179	2,440	1,752	1,371	1,147	1,035	0,894	0,637	0,975	0,809	0,149	0,162	0,969	1,478	1,176	1,080	1,129	0,745	1,019	1,609	0,746	0,822	0,869	1,540	1,152	1,760	1,993	1,488	1,291	1,798	1,608	1,804	1,982	1,795	1,671

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : Oktober II Awal Tanam : November II

No	Bulan Periode	Satuan	OKTOBER			NOVEMBER			DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER		
			II	III		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I					
			PL 1			PADI 1			PL 2			PADI 2			PL 3			PADI																							
1	Pola Tata Tanaman																																								
2	Koefisien Tanaman					1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950
			0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950
			0,950	0,950			1,100	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950
3	Rerata Koef. Tanaman		0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	0,950	0,950	0,950
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	6,966	6,966	6,284	6,284	6,284	6,284	5,582	5,582	5,659	5,659	5,659	5,835	5,835	5,835	5,988	5,988	5,988	5,651	5,651	5,651	4,830	4,830	4,830	4,322	4,322	4,322	4,413	4,413	4,413	4,413	5,379	5,379	5,379	6,355	6,355	6,355	6,966	6,966	6,966
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	6,618	6,618	0,000	6,912	6,912	6,140	6,047	5,954	5,942	5,753	5,565	5,543	5,543	5,543	0,000	6,587	6,587	6,216	6,122	6,027	5,072	4,911	4,750	4,106	4,106	4,106	0,000	4,855	4,855	5,917	5,827	5,737	6,673	6,461	6,249	6,618	6,618	6,618	6,618
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
7	PAK dengan ratio luas	mm/hr	5,515	3,309	0,000	1,152	3,456	5,117	6,047	5,954	5,942	5,753	5,565	5,543	4,619	2,771	0,000	1,098	3,294	5,180	6,122	6,027	5,072	4,911	4,750	4,106	3,422	2,053	0,000	0,809	2,427	4,931	5,827	5,737	6,673	6,461	6,249	6,618	6,618	6,618	6,618
8	Kebutuhan untuk penyiapan lahan		16,653	16,653	16,429	16,429	16,429	15,617							16,414	16,414	16,414	15,918	15,918	15,918							15,008	15,008	14,771	14,771	14,771	14,771	15,468								
9	Rasio Luas PL		0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167									
10	PL dengan Ruas Rasio	mm/hr	2,775	8,326	13,691	13,691	8,215	2,603							2,736	8,207	13,678	13,265	7,959	2,653										2,501	7,504	12,309	12,309	7,385	2,578						
11	Perkolasi	mm/hr	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
12	WLR	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556										1,111	1,111	1,111	1,111	0,556														
13	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
14	WLR dengan Rasio Luas	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556										1,111	1,111	1,111	1,111	0,556														
15	Kebutuhan Air	mm/hr	11,623	13,635	14,358	15,510	13,670	11,053	11,158	11,065	11,053	10,864	10,120	9,543	10,688	12,978	14,345	15,029	13,252	11,166	11,233	11,139	10,183	10,022	9,305	8,106	9,256	11,557	12,975	13,785	11,813	10,842	10,938	10,849	11,784	11,572	10,805	10,618	10,618	10,618	
16	Curah Hujan Efektif	mm/hr	1,400	0,840	5,670	5,973	5,390	5,343	6,043	7,397	5,390	5,577	8,540	9,777	7,537	6,043	8,423	7,187	5,133	7,047	5,413	2,007	5,833	4,690	3,710	0,607	5,087	3,290	2,590	3,453	2,590	0,840	1,820	0,630	0,443	0,723	0,653	0,513	0,513	0,513	
17	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	1,183	1,481	1,006	1,104	0,958	0,661	0,592	0,425	0,655	0,612	0,183	-0,027	0,365	0,803	0,685	0,908	0,940	0,477	0,674	1,057	0,503	0,617	0,648	0,868	0,483	0,957	1,202	1,196	1,067	1,158	1,055	1,183	1,313	1,256	1,175	1,169	1,169	1,169	
18	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	
19	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	1,820	2,278	1,547	1,698	1,474	1,017	0,911	0,653	1,008	0,942	0,281	0,000	0,561	1,235	1,054	1,396	1,446	0,734	1,036	1,626	0,774	0,949	0,996	1,335	0,742	1,472	1,849	1,840	1,642	1,781	1,624	1,820	2,019	1,932	1,808	1,799	1,799	1,799	

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : Oktober III Awal Tanam : November III

No	Bulan Periode	Satuan	Oktober			November			Desember			Januari			Februari			Maret			April			Mei			Juni			Juli			Agustus			September			Oktober	
			III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II					
1	Pola Tata Tanaman		PL 1			PADI 1						PL 2						PADI 2						PL 3						PADI										
2	Koefisien Tanaman		0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950		
			0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950				1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950		
3	Rerata Koef. Tanaman		0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950		
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	6,966	6,284	6,284	6,284	5,582	5,582	5,582	5,659	5,659	5,659	5,835	5,835	5,835	5,988	5,988	5,988	5,651	5,651	5,651	4,830	4,830	4,830	4,322	4,322	4,322	4,413	4,413	4,413	5,379	5,379	5,379	6,355	6,355	6,355	6,966	6,966		
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	6,618	5,969	0,000	6,912	6,140	6,140	6,047	6,036	5,942	5,753	5,737	5,543	5,543	5,689	0,000	6,587	6,216	6,216	6,122	5,152	5,072	4,911	4,250	4,106	4,106	4,193	0,000	4,855	5,917	5,917	5,827	6,779	6,673	6,461	6,850	6,618		
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
7	PAK dengan rasio luas	mm/hr	5,515	2,985	0,000	1,152	3,070	5,117	6,047	6,036	5,942	5,753	5,737	5,543	4,619	2,844	0,000	1,098	3,108	5,180	6,122	5,152	5,072	4,911	4,250	4,106	3,422	2,096	0,000	0,809	2,958	4,931	5,827	6,779	6,673	6,461	6,850	6,618		
8	Kebutuhan untuk penyiapan lahan		16,653	16,429	16,429	16,429	15,617	15,617							16,414	15,918	15,918	15,918	15,963	15,963							15,008	14,771	14,771	14,771	15,468	15,468								
9	Rasio Luas PL		0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167								
10	PL dengan Ruas Rasio	mm/hr	2,775	8,215	13,691	13,691	7,809	2,603							2,736	7,959	13,265	13,265	7,981	2,660							2,501	7,385	12,309	12,309	7,734	2,578								
11	Perkolasi	mm/hr	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0			
12	WLR	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556								1,111	1,111	1,111	1,111	0,556											1,111	1,111	1,111		
13	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,111	1,111	1,111	1,111	0,556	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
14	WLR dengan Rasio Luas	mm/hr	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	0,556	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
15	Kebutuhan Air	mm/hr	11,623	13,199	14,358	15,510	12,879	11,053	11,158	11,147	11,053	10,864	10,293	9,543	10,688	12,803	13,931	15,029	13,089	11,174	11,233	10,263	10,183	10,022	8,806	8,106	9,256	11,482	12,975	13,785	12,692	10,842	10,938	11,890	11,784	11,572	11,405	10,618		
16	Curah Hujan Efektif	mm/hr	0,840	5,670	5,973	5,390	5,343	6,043	7,397	5,390	5,577	8,540	9,777	7,537	6,043	8,423	7,187	5,133	7,047	5,413	2,007	5,833	4,690	3,710	0,607	5,087	3,290	2,590	3,453	2,590	0,840	1,820	0,630	0,443	0,723	0,653	0,513	1,400		
17	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	1,248	0,871	0,970	1,171	0,872	0,580	0,435	0,666	0,634	0,269	0,060	0,232	0,538	0,507	0,781	1,145	0,699	0,667	1,068	0,513	0,636	0,731	0,949	0,349	0,691	1,029	1,102	1,296	1,372	1,044	1,193	1,325	1,280	1,264	1,261	1,067		
18	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650		
19	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	1,920	1,341	1,493	1,802	1,342	0,892	0,670	1,025	0,975	0,414	0,092	0,357	0,827	0,780	1,201	1,762	1,076	1,026	1,643	0,789	0,978	1,124	1,460	0,538	1,062	1,583	1,696	1,993	2,110	1,606	1,836	2,038	1,970	1,944	1,939	1,641		

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : November I Awal Tanam : Desember I

No	Bulan Periode	Satuan	NOVEMBER			DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER		
			I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III			
1	Pola Tata Tanaman		PL 1			PADI 1						PL 2						PADI 2						PL 3						PADI								
2	Koefisien Tanaman		0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950
3	Rerata Koef. Tanaman		0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	6,284	6,284	6,284	5,582	5,582	5,582	5,659	5,659	5,659	5,835	5,835	5,835	5,988	5,988	5,988	5,651	5,651	5,651	4,830	4,830	4,830	4,322	4,322	4,322	4,413	4,413	4,413	5,379	5,379	5,379	6,355	6,355	6,355	6,966	6,966	6,966
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	5,969	5,969	0,000	6,140	6,140	6,140	6,131	6,036	5,942	5,932	5,737	5,543	5,689	5,689	0,000	6,216	6,216	6,216	5,233	5,152	5,072	4,394	4,250	4,106	4,193	4,193	0,000	5,917	5,917	5,917	6,885	6,779	6,673	7,082	6,850	6,618
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
7	PAK dengan ratio luas	mm/hr	4,974	2,985	0,000	1,023	3,070	5,117	6,131	6,036	5,942	5,932	5,737	5,543	4,741	2,844	0,000	1,036	3,108	5,180	5,233	5,152	5,072	4,394	4,250	4,106	3,494	2,096	0,000	0,986	2,958	4,931	6,885	6,779	6,673	7,082	6,850	6,618
8	Kebutuhan untuk penyiapan lahan		16,429	16,429	16,429	15,617	15,617	15,617							15,918	15,918	15,918	15,963	15,963	15,963							14,771	14,771	14,771	15,468	15,468	15,468						
9	Rasio Luas PL		0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167						
10	PL dengan Ruas Rasio	mm/hr	2,738	8,215	13,691	13,014	7,809	2,603							2,653	7,959	13,265	13,302	7,981	2,660							2,462	7,385	12,309	12,890	7,734	2,578						
11	Perkolasi	mm/hr	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
12	WLR	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556														
13	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
14	WLR dengan Rasio Luas	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556														
15	Kebutuhan Air	mm/hr	11,046	13,199	14,358	14,704	12,879	11,053	11,242	11,147	11,053	11,043	10,293	9,543	10,727	12,803	13,931	15,005	13,089	11,174	10,344	10,263	10,183	9,505	8,806	8,106	9,289	11,482	12,975	14,543	12,692	10,842	11,996	11,890	11,784	12,193	11,405	10,618
16	Curah Hujan Efektif	mm/hr	5,670	5,973	5,390	5,343	6,043	7,397	5,390	5,577	8,540	9,777	7,537	6,043	8,423	7,187	5,133	7,047	5,413	2,007	5,833	4,690	3,710	0,607	5,087	3,290	2,590	3,453	2,590	0,840	1,820	0,630	0,443	0,723	0,653	0,513	1,400	0,840
17	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	0,622	0,836	1,038	1,083	0,791	0,423	0,677	0,645	0,291	0,147	0,319	0,405	0,267	0,650	1,018	0,921	0,888	1,061	0,522	0,645	0,749	1,030	0,430	0,557	0,775	0,929	1,202	1,586	1,258	1,182	1,337	1,292	1,288	1,352	1,158	1,132
18	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650
19	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	0,957	1,287	1,597	1,667	1,217	0,651	1,042	0,992	0,447	0,225	0,491	0,623	0,410	1,000	1,567	1,417	1,367	1,632	0,803	0,992	1,153	1,585	0,662	0,858	1,193	1,430	1,849	2,440	1,936	1,818	2,057	1,988	1,982	2,080	1,782	1,741

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : November II Awal Tanam : Desember II

No	Bulan Periode	Satuan	NOVEMBER			DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER			NOVEMBER
			II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I				
1	Pola Tata Tanaman		PL 1			PADI 1			PL 2			PADI 2			PL 3			PADI																					
2	Koefisien Tanaman		0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950
3	Rerata Koef. Tanaman		0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950			1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	6,284	6,284	5,582	5,582	5,582	5,659	5,659	5,659	5,835	5,835	5,835	5,988	5,988	5,988	5,651	5,651	5,651	4,830	4,830	4,830	4,322	4,322	4,322	4,413	4,413	4,413	5,379	5,379	5,379	6,355	6,355	6,355	6,966	6,966	6,966	6,284	
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	5,969	5,969	0,000	6,140	6,140	6,225	6,131	6,036	6,126	5,932	5,737	5,689	5,689	5,689	0,000	6,216	6,216	5,313	5,233	5,152	4,538	4,394	4,250	4,193	4,193	4,193	0,000	5,917	5,917	6,991	6,885	6,779	7,314	7,082	6,850	5,969	
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
7	PAK dengan rasio luas	mm/hr	4,974	2,985	0,000	1,023	3,070	5,187	6,131	6,036	6,126	5,932	5,737	5,689	4,741	2,844	0,000	1,036	3,108	4,428	5,233	5,152	4,538	4,394	4,250	4,193	3,494	2,096	0,000	0,986	2,958	5,826	6,885	6,779	7,314	7,082	6,850	5,969	
8	Kebutuhan untuk penyiapan lahan		16,429	16,429	15,617	15,617	15,617	15,674						15,918	15,918	15,963	15,963	15,963	15,070								14,771	14,771	15,468	15,468	15,468	16,482							
9	Rasio Luas PL		0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167						0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167								
10	PL dengan Ruas Rasio	mm/hr	2,738	8,215	13,014	13,014	7,809	2,612						2,653	7,959	13,302	13,302	7,981	2,512								2,462	7,385	12,890	12,890	7,734	2,747							
11	Perkolasi	mm/hr	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
12	WLR	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556						1,111	1,111	1,111	1,111	0,556																
13	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,111	1,111	1,111	1,111	0,556	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
14	WLR dengan Rasio Luas	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556						1,111	1,111	1,111	1,111	0,556																
15	Kebutuhan Air	mm/hr	11,046	13,199	13,681	14,704	12,879	11,133	11,242	11,147	11,237	11,043	10,293	9,689	10,727	12,803	13,969	15,005	13,089	10,272	10,344	10,263	9,649	9,505	8,806	8,193	9,289	11,482	13,557	14,543	12,692	11,906	11,996	11,890	12,425	12,193	11,405	9,969	
16	Curah Hujan Efektif	mm/hr	5,973	5,390	5,343	6,043	7,397	5,390	5,577	8,540	9,777	7,537	6,043	8,423	7,187	5,133	7,047	5,413	2,007	5,833	4,690	3,710	0,607	5,087	3,290	2,590	3,453	2,590	0,840	1,820	0,630	0,443	0,723	0,653	0,513	1,400	0,840	5,670	
17	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	0,587	0,904	0,965	1,002	0,635	0,665	0,656	0,302	0,169	0,406	0,492	0,146	0,410	0,888	0,801	1,110	1,283	0,514	0,654	0,758	1,047	0,511	0,638	0,648	0,675	1,029	1,472	1,473	1,396	1,327	1,305	1,301	1,379	1,249	1,223	0,498	
18	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650		
19	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	0,903	1,391	1,485	1,542	0,976	1,023	1,009	0,464	0,260	0,624	0,757	0,225	0,630	1,366	1,233	1,708	1,973	0,790	1,007	1,167	1,610	0,787	0,982	0,998	1,039	1,583	2,264	2,265	2,148	2,041	2,007	2,001	2,121	1,922	1,881	0,766	

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : November III Awal Tanam : Desember III

No	Bulan Periode	Satuan	NOVEN			DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER			NOVEMBER	
			III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II					
1	Pola Tata Tanaman		PL 1			PADI 1			PL 2			PADI 2			PL 3			PADI																						
2	Koefisien Tanaman		0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950			
3	Rerata Koef. Tanaman		0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950				
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	6,284	5,582	5,582	5,582	5,659	5,659	5,659	5,835	5,835	5,835	5,988	5,988	5,988	5,651	5,651	4,830	4,830	4,830	4,322	4,322	4,322	4,413	4,413	4,413	5,379	5,379	5,379	6,355	6,355	6,355	6,966	6,966	6,966	6,284	6,284			
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	5,969	5,303	0,000	6,140	6,225	6,225	6,131	6,223	6,126	5,932	5,889	5,689	5,689	5,368	0,000	6,216	5,313	5,313	5,233	4,610	4,538	4,394	4,340	4,193	4,193	5,110	0,000	5,917	6,991	6,991	6,885	7,430	7,314	7,082	6,179	5,969		
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
7	PAK dengan rasio luas	mm/hr	4,974	2,651	0,000	1,023	3,112	5,187	6,131	6,223	6,126	5,932	5,889	5,689	4,741	2,684	0,000	1,036	2,657	4,428	5,233	4,610	4,538	4,394	4,340	4,193	3,494	2,555	0,000	0,986	3,495	5,826	6,885	7,430	7,314	7,082	6,179	5,969		
8	Kebutuhan untuk penyiapan lahan		16,429	15,617	15,617	15,617	15,674	15,674							15,918	15,963	15,963	15,963	15,070	15,070							14,771	15,468	15,468	15,468	16,482	16,482								
9	Rasio Luas PL		0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167						0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167									
10	PL dengan Ruas Rasio	mm/hr	2,738	7,809	13,014	13,014	7,837	2,612							2,653	7,981	13,302	13,302	7,535	2,512							2,462	7,734	12,890	12,890	8,241	2,747								
11	Perkolasi	mm/hr	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0			
12	WLR	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556								1,111	1,111	1,111	1,111	0,556															
13	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
14	WLR dengan Rasio Luas	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556								1,111	1,111	1,111	1,111	0,556															
15	Kebutuhan Air	mm/hr	11,046	12,460	13,681	14,704	12,949	11,133	11,242	11,335	11,237	11,043	10,444	9,689	10,727	12,665	13,969	15,005	12,191	10,272	10,344	9,722	9,649	9,505	8,895	8,193	9,289	12,289	13,557	14,543	13,737	11,906	11,996	12,541	12,425	12,193	10,734	9,969		
16	Curah Hujan Efektif	mm/hr	5,390	5,343	6,043	7,397	5,390	5,577	8,540	9,777	7,537	6,043	8,423	7,187	5,133	7,047	5,413	2,007	5,833	4,690	3,710	0,607	5,087	3,290	2,590	3,453	2,590	0,840	1,820	0,630	0,443	0,723	0,653	0,513	1,400	0,840	5,670	5,973		
17	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	0,655	0,824	0,884	0,846	0,875	0,643	0,313	0,180	0,428	0,579	0,234	0,290	0,647	0,650	0,990	1,504	0,736	0,646	0,768	1,055	0,528	0,719	0,730	0,549	0,775	1,325	1,358	1,610	1,539	1,294	1,313	1,392	1,276	1,314	0,586	0,463		
18	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650		
19	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	1,007	1,267	1,360	1,301	1,346	0,989	0,481	0,277	0,659	0,890	0,360	0,446	0,996	1,000	1,523	2,315	1,132	0,994	1,181	1,623	0,812	1,107	1,123	0,844	1,193	2,039	2,090	2,477	2,367	1,991	2,020	2,142	1,963	2,022	0,902	0,712		

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : Desember I Awal Tanam : Januari I

No	Bulan Periode	Satuan	DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER			NOVEMBER		
			I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III						
1	Pola Tata Tanaman		PL 1			PADI 1						PL 2						PADI 2						PL 3						PADI								
2	Koefisien Tanaman		0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	
3	Rerata Koef. Tanaman		0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950		
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	5,582	5,582	5,582	5,659	5,659	5,659	5,835	5,835	5,835	5,988	5,988	5,988	5,651	5,651	5,651	4,830	4,830	4,830	4,322	4,322	4,322	4,413	4,413	4,413	5,379	5,379	5,379	6,355	6,355	6,355	6,966	6,966	6,966			
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	5,303	5,303	0,000	6,225	6,225	6,225	6,321	6,223	6,126	6,088	5,889	5,689	5,368	5,368	0,000	5,313	5,313	5,313	4,682	4,610	4,538	4,487	4,340	4,193	5,110	5,110	0,000	6,991	6,991	6,991	7,546	7,430	7,314			
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
7	PAK dengan rasio luas	mm/hr	4,419	2,651	0,000	1,037	3,112	5,187	6,321	6,223	6,126	6,088	5,889	5,689	4,473	2,684	0,000	0,886	2,657	4,428	4,682	4,610	4,538	4,487	4,340	4,193	4,258	2,555	0,000	1,165	3,495	5,826	7,546	7,430	7,314			
8	Kebutuhan untuk penyiapan lahan		15,617	15,617	15,617	15,674	15,674	15,674							15,963	15,963	15,963	15,070	15,070	15,070							15,468	15,468	15,468	16,482	16,482	16,482						
9	Rasio Luas PL		0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167						
10	PL dengan Ruas Rasio	mm/hr	2,603	7,809	13,014	13,062	7,837	2,612							2,660	7,981	13,302	12,558	7,535	2,512							2,578	7,734	12,890	13,735	8,241	2,747						
11	Perkolasi	mm/hr	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0			
12	WLR	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556														
13	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,111	1,111	1,111	1,111	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,111	1,111	1,111	1,111	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,111	1,111		
14	WLR dengan Rasio Luas	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556														
15	Kebutuhan Air	mm/hr	10,355	12,460	13,681	14,766	12,949	11,133	11,432	11,335	11,237	11,199	10,444	9,689	10,467	12,665	13,969	14,110	12,191	10,272	9,794	9,722	9,649	9,598	8,895	8,193	10,170	12,289	13,557	15,567	13,737	11,906	12,658	12,541	12,425			
16	Curah Hujan Efektif	mm/hr	5,343	6,043	7,397	5,390	5,577	8,540	9,777	7,537	6,043	8,423	7,187	5,133	7,047	5,413	2,007	5,833	4,690	3,710	0,607	5,087	3,290	2,590	3,453	2,590	0,840	1,820	0,630	0,443	0,723	0,653	0,513	1,400	0,840			
17	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	0,580	0,743	0,727	1,085	0,853	0,300	0,192	0,440	0,601	0,321	0,377	0,527	0,396	0,839	1,385	0,958	0,868	0,760	1,063	0,536	0,736	0,811	0,630	0,648	1,080	1,212	1,496	1,750	1,506	1,302	1,406	1,290	1,341			
18	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650			
19	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	0,892	1,143	1,119	1,669	1,313	0,462	0,295	0,676	0,925	0,494	0,580	0,811	0,609	1,291	2,130	1,474	1,336	1,169	1,636	0,825	1,132	1,248	0,969	0,998	1,661	1,864	2,302	2,693	2,317	2,004	2,162	1,984	2,063			

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : Desember II Awal Tanam : Januari II

No	Bulan Periode	Satuan	DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER			NOVEMBER			DESEM
			II	III		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I			
1	Pola Tata Tanaman		PL 1			PADI 1						PL 2						PADI 2						PL 3						PADI									
2	Koefisien Tanaman		0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950		
3	Rerata Koef. Tanaman		0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950		1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	5,582	5,582	5,659	5,659	5,659	5,835	5,835	5,835	5,835	5,988	5,988	5,988	5,651	5,651	5,651	4,830	4,830	4,830	4,322	4,322	4,322	4,413	4,413	4,413	5,379	5,379	5,379	6,355	6,355	6,355	6,966	6,966	6,966	6,284	6,284	6,284	5,582
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	5,303	5,303	0,000	6,225	6,225	6,418	6,321	6,223	6,288	6,088	5,889	5,368	5,368	5,368	0,000	5,313	5,313	4,754	4,682	4,610	4,634	4,487	4,340	5,110	5,110	5,110	0,000	6,991	6,991	7,663	7,546	7,430	6,598	6,388	6,179	5,303	
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
7	PAK dengan rasio luas	mm/hr	4,419	2,651	0,000	1,037	3,112	5,348	6,321	6,223	6,288	6,088	5,889	5,368	4,473	2,684	0,000	0,886	2,657	3,962	4,682	4,610	4,634	4,487	4,340	5,110	4,258	2,555	0,000	1,165	3,495	6,385	7,546	7,430	6,598	6,388	6,179	5,303	
8	Kebutuhan untuk penyiapan lahan		15,617	15,617	15,674	15,674	15,674	16,414							15,963	15,963	15,070	15,070	15,070	15,008							15,468	15,468	16,482	16,482	16,482	16,653							
9	Rasio Luas PL		0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							
10	PL dengan Ruas Rasio	mm/hr	2,603	7,809	13,062	13,062	7,837	2,736							2,660	7,981	12,558	12,558	7,535	2,501							2,578	7,734	13,735	13,735	8,241	2,775							
11	Perkolasi	mm/hr	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
12	WLR	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556								1,111	1,111	1,111	1,111	0,556														
13	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
14	WLR dengan Rasio Luas	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556								1,111	1,111	1,111	1,111	0,556														
15	Kebutuhan Air	mm/hr	10,355	12,460	13,728	14,766	12,949	11,417	11,432	11,335	11,399	11,199	10,444	9,368	10,467	12,665	13,225	14,110	12,191	9,797	9,794	9,722	9,745	9,598	8,895	9,110	10,170	12,289	14,402	15,567	13,737	12,494	12,658	12,541	11,709	11,499	10,734	9,303	
16	Curah Hujan Efektif	mm/hr	6,043	7,397	5,390	5,577	8,540	9,777	7,537	6,043	8,423	7,187	5,133	7,047	5,413	2,007	5,833	4,690	3,710	0,607	5,087	3,290	2,590	3,453	2,590	0,840	1,820	0,630	0,443	0,723	0,653	0,513	1,400	0,840	5,670	5,973	5,390	5,343	
17	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	0,499	0,586	0,965	1,064	0,510	0,190	0,451	0,612	0,344	0,464	0,615	0,269	0,585	1,234	0,855	1,090	0,982	1,064	0,545	0,744	0,828	0,711	0,730	0,957	0,966	1,349	1,616	1,718	1,514	1,387	1,303	1,354	0,699	0,640	0,619	0,458	
18	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	
19	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	0,768	0,902	1,485	1,636	0,785	0,292	0,694	0,942	0,530	0,714	0,946	0,413	0,900	1,898	1,316	1,677	1,510	1,636	0,838	1,145	1,274	1,094	1,123	1,473	1,487	2,076	2,486	2,643	2,330	2,133	2,005	2,084	1,075	0,984	0,952	0,705	

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : Desember III Awal Tanam : Januari III

No	Bulan Periode	Satuan	DESEM		JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER			NOVEMBER		DESEMBER		
			III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II							
1	Pola Tata Tanaman		PL 1		PADI 1						PL 2						PADI 2						PL 3						PADI										
2	Koefisien Tanaman		0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,050	1,050	1,050	0,950	0,950			
3	Rerata Koef. Tanaman		0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950	0,950	0,950	1,100	1,100	1,100	1,083	1,067	1,050	1,017	0,983	0,950				
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	5,582	5,659	5,659	5,659	5,835	5,835	5,835	5,988	5,988	5,988	5,651	5,651	5,651	4,830	4,830	4,322	4,322	4,322	4,413	4,413	4,413	5,379	5,379	5,379	6,355	6,355	6,355	6,966	6,966	6,966	6,284	6,284	6,284	5,582	5,582		
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	5,303	5,376	0,000	6,225	6,418	6,418	6,321	6,388	6,288	6,088	5,557	5,368	5,368	4,589	0,000	5,313	4,754	4,754	4,682	4,707	4,634	4,487	5,289	5,110	5,110	6,037	0,000	6,991	7,663	7,663	7,546	6,702	6,598	6,388	5,489	5,303	
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,500	0,167	0,167	0,500	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
7	PAK dengan rasio luas	mm/hr	4,419	2,688	0,000	1,037	3,209	5,348	6,321	6,388	6,288	6,088	5,557	5,368	4,473	2,294	0,000	0,886	2,377	3,962	4,682	4,707	4,634	4,487	5,289	5,110	4,258	3,019	0,000	1,165	3,831	6,385	7,546	6,702	6,598	6,388	5,489	5,303	
8	Kebutuhan untuk penyiapan lahan		15,617	15,674	15,674	15,674	16,414	16,414							15,963	15,070	15,070	15,070	15,008	15,008							16,482	16,482	16,482	16,653	16,653	16,653							
9	Rasio Luas PL		0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							0,167	0,500	0,833	0,833	0,500	0,167							
10	PL dengan Ruas Rasio	mm/hr	2,603	7,837	13,062	13,062	8,207	2,736							2,660	7,535	12,558	12,558	7,504	2,501							2,747	8,241	13,735	13,877	8,326	2,775							
11	Perkolasi	mm/hr	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,3	2,0	0,7	0,7	2,0	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
12	WLR	mm/hr							1,111	1,111	1,111	1,111	0,556								1,111	1,111	1,111	1,111	0,556														
13	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,111	1,111	1,111	1,111	0,556	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,111	1,111	1,111	1,111	0,556	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
14	WLR dengan Rasio Luas	mm/hr	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	0,556	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	0,556	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	1,111	0,556
15	Kebutuhan Air	mm/hr	10,355	12,525	13,728	14,766	13,416	11,417	11,432	11,499	11,399	11,199	10,112	9,368	10,467	11,829	13,225	14,110	11,881	9,797	9,794	9,819	9,745	9,598	9,845	9,110	10,339	13,260	14,402	15,709	14,158	12,494	12,658	11,814	11,709	11,499	10,045	9,303	
16	Curah Hujan Efektif	mm/hr	7,397	5,390	5,577	8,540	9,777	7,537	6,043	8,423	7,187	5,133	7,047	5,413	2,007	5,833	4,690	3,710	0,607	5,087	3,290	2,590	3,453	2,590	0,840	1,820	0,630	0,443	0,723	0,653	0,513	1,400	0,840	5,670	5,973	5,390	5,343	6,043	
17	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	0,342	0,826	0,943	0,721	0,421	0,449	0,624	0,356	0,488	0,702	0,355	0,458	0,979	0,694	0,988	1,204	1,305	0,545	0,753	0,837	0,728	0,811	1,042	0,844	1,124	1,483	1,583	1,743	1,579	1,284	1,368	0,711	0,664	0,707	0,544	0,377	
18	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	
19	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	0,527	1,270	1,451	1,109	0,648	0,691	0,959	0,548	0,750	1,080	0,546	0,704	1,507	1,068	1,520	1,852	2,008	0,839	1,158	1,287	1,120	1,248	1,603	1,298	1,729	2,282	2,436	2,681	2,430	1,975	2,104	1,094	1,021	1,088	0,837	0,580	

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : Oktober II Awal Tanam : Oktober III

No	Bulan Periode	Satuan	OKTOBER			NOVEMBER			DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			KTOBE	
			II	III		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I				
1	Pola Tata Tanaman																																							
2	Koefisien Tanaman			0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				
				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				
					0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950			
3	Rerata Koef. Tanaman		0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950			0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950			0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950	
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	3,166	3,166	2,856	2,856	2,856	2,537	2,537	2,572	2,572	2,572	2,652	2,652	2,652	2,722	2,722	2,722	2,568	2,568	2,568	2,568	2,195	2,195	2,195	1,965	1,965	1,965	2,006	2,006	2,006	2,445	2,445	2,445	2,889	2,889	2,889	3,166		
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	0,000	1,583	1,757	2,075	2,513	2,461	2,546	2,597	2,624	2,538	2,495	2,519	0,000	1,326	1,674	1,978	2,395	2,491	2,577	2,628	2,239	2,166	2,130	1,866	0,000	0,982	1,234	1,458	1,765	2,372	2,453	2,502	2,947	2,850	2,802	3,008		
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
7	PAK dengan ratio luas	mm/hr	0,000	1,055	1,171	1,730	2,513	2,461	2,546	2,597	2,624	2,538	2,495	2,519	0,000	0,884	1,116	1,648	2,395	2,491	2,577	2,628	2,239	2,166	2,130	1,866	0,000	0,655	0,822	1,215	1,765	2,372	2,453	2,502	2,947	2,850	2,802	3,008		
8	Rasio Luas bero		0,167	0,333	0,333	0,167								0,167	0,333	0,333	0,167										0,167	0,333	0,333	0,167										
9	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
10	Kebutuhan Air	mm/hr	0,000	1,055	1,171	1,730	2,513	2,461	2,546	2,597	2,624	2,538	2,495	2,519	0,000	0,884	1,116	1,648	2,395	2,491	2,577	2,628	2,239	2,166	2,130	1,866	0,000	0,655	0,822	1,215	1,765	2,372	2,453	2,502	2,947	2,850	2,802	3,008		
11	Curah Hujan Efektif	mm/hr	0,000	0,000	1,794	1,794	1,794	2,712	2,712	2,712	0,000	0,000	0,000	3,379	3,379	3,379	2,920	2,920	2,920	2,024	2,024	2,024	2,066	2,066	2,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
12	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	0,000	0,122	-0,072	-0,008	0,083	-0,029	-0,019	-0,013	0,304	0,294	0,289	-0,100	-0,391	-0,289	-0,209	-0,147	-0,061	0,054	0,064	0,070	0,020	0,012	0,007	0,216	0,000	0,076	0,095	0,141	0,204	0,274	0,284	0,290	0,341	0,330	0,324	0,348		
13	Efisiensi Irigasi		2,920	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650		
14	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	0,000	0,188	0,000	0,000	0,128	0,000	0,000	0,000	0,467	0,452	0,444	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,083	0,099	0,108	0,031	0,018	0,011	0,332	0,000	0,117	0,146	0,216	0,314	0,422	0,437	0,446	0,525	0,508	0,499	0,536		

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : November I Awal Tanam : November II

No	Bulan Periode	Satuan	NOVEMBER			DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER		
			I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III			
1	Pola Tata Tanaman																																					
2	Koefisien Tanaman		0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950			
				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950			0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950			
					0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950			0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950		0,950		0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950		
3	Rerata Koef. Tanaman		0,50	0,62	0,73	0,88	0,97	1,00	1,02	1,02	0,99	0,97	0,95		0,50	0,62	0,73	0,88	0,97	1,00	1,02	1,02	0,99	0,97	0,95		0,50	0,62	0,73	0,88	0,97	1,00	1,02	1,02	0,99	0,97		
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	2,856	2,856	2,856	2,537	2,537	2,537	2,572	2,572	2,572	2,652	2,652	2,722	2,722	2,722	2,568	2,568	2,568	2,195	2,195	2,195	1,965	1,965	1,965	2,006	2,006	2,006	2,445	2,445	2,445	2,889	2,889	2,889	3,166	3,166		
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	0,000	1,428	1,757	1,844	2,233	2,461	2,581	2,632	2,624	2,617	2,572	2,519	0,000	1,361	1,674	1,866	2,260	2,491	2,203	2,247	2,239	1,938	1,906	1,866	0,000	1,003	1,234	1,777	2,152	2,372	2,898	2,956	2,947			
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
7	PAK dengan ratio luas	mm/hr	0,000	0,952	1,171	1,536	2,233	2,461	2,581	2,632	2,624	2,617	2,572	2,519	0,000	0,907	1,116	1,555	2,260	2,491	2,203	2,247	2,239	1,938	1,906	1,866	0,000	0,669	0,822	1,481	2,152	2,372	2,898	2,956	2,947			
8	Rasio Luas bero		0,167	0,333	0,333	0,167								0,167	0,333	0,333	0,167									0,167	0,333	0,333	0,167									
9	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
10	Kebutuhan Air	mm/hr	0,000	0,952	1,171	1,536	2,233	2,461	2,581	2,632	2,624	2,617	2,572	2,519	0,000	0,907	1,116	1,555	2,260	2,491	2,203	2,247	2,239	1,938	1,906	1,866	0,000	0,669	0,822	1,481	2,152	2,372	2,898	2,956	2,947			
11	Curah Hujan Efektif	mm/hr	1,794	1,794	1,794	2,712	2,712	2,712	0,000	0,000	0,000	3,379	3,379	3,379	2,920	2,920	2,920	2,024	2,024	2,024	2,066	2,066	2,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
12	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	-0,208	-0,097	-0,072	-0,136	-0,055	-0,029	0,299	0,305	0,304	-0,088	-0,093	-0,100	-0,338	-0,233	-0,209	-0,054	0,027	0,054	0,016	0,021	0,020	0,224	0,221	0,216	0,000	0,077	0,095	0,171	0,249	0,274	0,335	0,342				
13	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650			
14	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,460	0,469	0,467	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,042	0,083	0,024	0,032	0,031	0,345	0,339	0,332	0,000	0,119	0,146	0,264	0,383	0,422	0,516	0,526	0,525				

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : **November III** Awal Tanam : **Desember I**

No	Bulan Periode	Satuan	NOVEN	DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER			NOVEMBER			
			III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II					
1	Pola Tata Tanaman																																							
2	Koefisien Tanaman			0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				
					0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950			
					0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950			0,950			0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950	
3	Rerata Koef. Tanaman			0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950			0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950			0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	2,856	2,537	2,537	2,537	2,572	2,572	2,572	2,652	2,652	2,652	2,722	2,722	2,722	2,568	2,568	2,568	2,195	2,195	2,195	1,965	1,965	1,965	2,006	2,006	2,006	2,445	2,445	2,445	2,889	2,889	2,889	3,166	3,166	3,166	2,856	2,856		
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	0,000	1,269	1,560	1,844	2,264	2,495	2,581	2,714	2,705	2,617	2,640	2,586	0,000	1,284	1,580	1,866	1,932	2,130	2,203	2,011	2,004	1,938	1,946	1,906	0,000	1,222	1,504	1,777	2,542	2,802	2,898	3,240	3,230	3,124	2,770	2,713		
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
7	PAK dengan ratio luas	mm/hr	0,000	0,846	1,040	1,536	2,264	2,495	2,581	2,714	2,705	2,617	2,640	2,586	0,000	0,856	1,053	1,555	1,932	2,130	2,203	2,011	2,004	1,938	1,946	1,906	0,000	0,815	1,002	1,481	2,542	2,802	2,898	3,240	3,230	3,124	2,770	2,713		
8	Rasio Luas bero		0,167	0,333	0,333	0,167								0,167	0,333	0,333	0,167										0,167	0,333	0,333	0,167										
9	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
10	Kebutuhan Air	mm/hr	0,000	0,846	1,040	1,536	2,264	2,495	2,581	2,714	2,705	2,617	2,640	2,586	0,000	0,856	1,053	1,555	1,932	2,130	2,203	2,011	2,004	1,938	1,946	1,906	0,000	0,815	1,002	1,481	2,542	2,802	2,898	3,240	3,230	3,124	2,770	2,713		
11	Curah Hujan Efektif	mm/hr	1,794	2,712	2,712	2,712	0,000	0,000	0,000	3,379	3,379	3,379	2,920	2,920	2,920	2,024	2,024	2,024	2,066	2,066	2,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,794	1,794	
12	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	-0,208	-0,216	-0,193	-0,136	0,262	0,289	0,299	-0,077	-0,078	-0,088	-0,032	-0,039	-0,338	-0,135	-0,112	-0,054	-0,016	0,007	0,016	0,233	0,232	0,224	0,225	0,221	0,000	0,094	0,116	0,171	0,294	0,324	0,335	0,375	0,374	0,362	0,113	0,106		
13	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650		
14	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,403	0,444	0,460	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,024	0,358	0,357	0,345	0,346	0,339	0,000	0,145	0,178	0,264	0,453	0,499	0,516	0,577	0,575	0,556	0,174	0,164			

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : Desember I Awal Tanam : Desember II

No	Bulan Periode	Satuan	DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER			NOVEMBER			
			I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III				
1	Pola Tata Tanaman																																						
2	Koefisien Tanaman			0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950			
					0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950		
3	Rerata Koef. Tanaman			0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950		0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950		0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950	
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	2,537	2,537	2,537	2,572	2,572	2,572	2,652	2,652	2,652	2,722	2,722	2,722	2,568	2,568	2,568	2,195	2,195	2,195	1,965	1,965	1,965	2,006	2,006	2,006	2,445	2,445	2,445	2,889	2,889	2,889	3,166	3,166	3,166	2,856	2,856	2,856	
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	0,000	1,269	1,560	1,869	2,264	2,495	2,661	2,714	2,705	2,686	2,640	2,586	0,000	1,284	1,580	1,595	1,932	2,130	1,971	2,011	2,004	1,979	1,946	1,906	0,000	1,222	1,504	2,099	2,542	2,802	3,177	3,240	3,230	2,818	2,770	2,713	
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
7	PAK dengan ratio luas	mm/hr	0,000	0,846	1,040	1,558	2,264	2,495	2,661	2,714	2,705	2,686	2,640	2,586	0,000	0,856	1,053	1,329	1,932	2,130	1,971	2,011	2,004	1,979	1,946	1,906	0,000	0,815	1,002	1,749	2,542	2,802	3,177	3,240	3,230	2,818	2,770	2,713	
8	Rasio Luas bero		0,167	0,333	0,333	0,167									0,167	0,333	0,333	0,167									0,167	0,333	0,333	0,167									
9	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
10	Kebutuhan Air	mm/hr	0,000	0,846	1,040	1,558	2,264	2,495	2,661	2,714	2,705	2,686	2,640	2,586	0,000	0,856	1,053	1,329	1,932	2,130	1,971	2,011	2,004	1,979	1,946	1,906	0,000	0,815	1,002	1,749	2,542	2,802	3,177	3,240	3,230	2,818	2,770	2,713	
11	Curah Hujan Efektif	mm/hr	1,794	2,712	2,712	2,712	0,000	0,000	0,000	3,379	3,379	3,379	2,920	2,920	2,920	2,024	2,024	2,024	2,066	2,066	2,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,794	1,794
12	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	-0,208	-0,216	-0,193	-0,134	0,262	0,289	0,308	-0,077	-0,078	-0,080	-0,032	-0,039	-0,338	-0,135	-0,112	-0,080	-0,016	0,007	-0,011	0,233	0,232	0,229	0,225	0,221	0,000	0,094	0,116	0,202	0,294	0,324	0,368	0,375	0,374	0,326	0,113	0,106	
13	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	
14	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,403	0,444	0,474	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	0,358	0,357	0,352	0,346	0,339	0,000	0,145	0,178	0,311	0,453	0,499	0,566	0,577	0,575	0,502	0,174	0,164	

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : Desember II Awal Tanam : Desember III

No	Bulan Periode	Satuan	DESEMBER			JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER			NOVEMBER			DESEM
			II	III	I	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I			
1	Pola Tata Tanaman																																						
2	Koefisien Tanaman			0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950			0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				
				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950			0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				
3	Rerata Koef. Tanaman		0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950		0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950		0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950		
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	2,537	2,537	2,572	2,572	2,572	2,652	2,652	2,722	2,722	2,722	2,568	2,568	2,568	2,195	2,195	2,195	1,965	1,965	1,965	2,006	2,006	2,006	2,445	2,445	2,445	2,889	2,889	2,889	3,166	3,166	3,166	2,856	2,856	2,856	2,537		
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	0,000	1,269	1,582	1,869	2,264	2,572	2,661	2,714	2,776	2,686	2,640	2,440	0,000	1,284	1,350	1,595	1,932	1,906	1,971	2,011	2,046	1,979	1,946	2,323	0,000	1,222	1,777	2,099	2,542	3,071	3,177	3,240	2,913	2,818	2,770	2,410	
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
7	PAK dengan ratio luas	mm/hr	0,000	0,846	1,055	1,558	2,264	2,572	2,661	2,714	2,776	2,686	2,640	2,440	0,000	0,856	0,900	1,329	1,932	1,906	1,971	2,011	2,046	1,979	1,946	2,323	0,000	0,815	1,184	1,749	2,542	3,071	3,177	3,240	2,913	2,818	2,770	2,410	
8	Rasio Luas bero		0,167	0,333	0,333	0,167									0,167	0,333	0,333	0,167									0,167	0,333	0,333	0,167									
9	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
10	Kebutuhan Air	mm/hr	0,000	0,846	1,055	1,558	2,264	2,572	2,661	2,714	2,776	2,686	2,640	2,440	0,000	0,856	0,900	1,329	1,932	1,906	1,971	2,011	2,046	1,979	1,946	2,323	0,000	0,815	1,184	1,749	2,542	3,071	3,177	3,240	2,913	2,818	2,770	2,410	
11	Curah Hujan Efektif	mm/hr	1,794	2,712	2,712	2,712	0,000	0,000	0,000	3,379	3,379	3,379	2,920	2,920	2,920	2,024	2,024	2,024	2,066	2,066	2,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,794	1,794	
12	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	-0,208	-0,216	-0,192	-0,134	0,262	0,298	0,308	-0,077	-0,070	-0,080	-0,032	-0,056	-0,338	-0,135	-0,130	-0,080	-0,016	-0,019	-0,011	0,233	0,237	0,229	0,225	0,269	0,000	0,094	0,137	0,202	0,294	0,355	0,368	0,375	0,337	0,326	0,113	0,071	
13	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	
14	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	0,000	0,000	0,000	0,000	0,403	0,458	0,474	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,358	0,364	0,352	0,346	0,414	0,000	0,145	0,211	0,311	0,453	0,547	0,566	0,577	0,519	0,502	0,174	0,110	

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : Januari I Awal Tanam : Januari II

No	Bulan Periode	Satuan	JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER			NOVEMBER			DESEMBER						
			I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III							
1	Pola Tata Tanaman																																									
2	Koefisien Tanaman			0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950						
3	Rerata Koef. Tanaman			0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950		0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950		0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950				
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	2,572	2,572	2,572	2,652	2,652	2,652	2,722	2,722	2,722	2,568	2,568	2,568	2,195	2,195	1,965	1,965	1,965	2,006	2,006	2,006	2,445	2,445	2,445	2,889	2,889	2,889	3,166	3,166	3,166	2,856	2,856	2,856	2,537	2,537	2,537					
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	0,000	1,286	1,582	1,927	2,334	2,572	2,731	2,786	2,776	2,534	2,491	2,440	0,000	1,098	1,350	1,428	1,729	1,906	2,013	2,053	2,046	2,412	2,372	2,323	0,000	1,444	1,777	2,301	2,786	3,071	2,866	2,923	2,913	2,503	2,461	2,410				
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
7	PAK dengan ratio luas	mm/hr	0,000	0,857	1,055	1,606	2,334	2,572	2,731	2,786	2,776	2,534	2,491	2,440	0,000	0,732	0,900	1,190	1,729	1,906	2,013	2,053	2,046	2,412	2,372	2,323	0,000	0,963	1,184	1,917	2,786	3,071	2,866	2,923	2,913	2,503	2,461	2,410				
8	Rasio Luas bero		0,167	0,333	0,333	0,167									0,167	0,333	0,333	0,167									0,167	0,333	0,333	0,167												
9	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
10	Kebutuhan Air	mm/hr	0,000	0,857	1,055	1,606	2,334	2,572	2,731	2,786	2,776	2,534	2,491	2,440	0,000	0,732	0,900	1,190	1,729	1,906	2,013	2,053	2,046	2,412	2,372	2,323	0,000	0,963	1,184	1,917	2,786	3,071	2,866	2,923	2,913	2,503	2,461	2,410				
11	Curah Hujan Efektif	mm/hr	2,712	2,712	2,712	0,000	0,000	0,000	3,379	3,379	3,379	2,920	2,920	2,920	2,024	2,024	2,024	2,066	2,066	2,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,794	1,794	1,794	
12	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	-0,314	-0,215	-0,192	0,186	0,270	0,298	-0,075	-0,069	-0,070	-0,045	-0,050	-0,056	-0,234	-0,150	-0,130	-0,101	-0,039	-0,019	0,233	0,238	0,237	0,279	0,274	0,269	0,000	0,111	0,137	0,222	0,322	0,355	0,332	0,338	0,337	0,082	0,077	0,071				
13	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650		
14	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	0,000	0,000	0,000	0,286	0,416	0,458	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,358	0,366	0,364	0,430	0,422	0,414	0,000	0,171	0,211	0,341	0,496	0,547	0,510	0,520	0,519	0,126	0,119	0,110				

Lampiran G Pola Tata Tanam

Persiapan Lahan : Januari II Awal Tanam : Januari III

No	Bulan Periode	Satuan	JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER			NOVEMBER			DESEMBER			JANUA
			II	III		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I			
1	Pola Tata Tanaman																																						
2	Koefisien Tanaman			0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950			
				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950				0,500	0,730	0,950	0,960	1,000	1,050	1,020	0,990	0,950			
3	Rerata Koef. Tanaman			0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950		0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950		0,500	0,615	0,727	0,880	0,970	1,003	1,023	1,020	0,987	0,970	0,950	
4	Evaporasi Koef. Tanaman	mm/hr	2,572	2,572	2,652	2,652	2,652	2,722	2,722	2,722	2,568	2,568	2,568	2,195	2,195	2,195	1,965	1,965	1,965	2,006	2,006	2,006	2,006	2,445	2,445	2,445	2,889	2,889	2,889	3,166	3,166	3,166	2,856	2,856	2,856	2,537	2,537	2,537	2,572
5	Penggunaan Air Konsumtif (PAK)	mm/hr	0,000	1,286	1,631	1,927	2,334	2,640	2,731	2,786	2,620	2,534	2,491	2,086	0,000	1,098	1,208	1,428	1,729	1,946	2,013	2,053	2,494	2,412	2,372	2,744	0,000	1,444	1,947	2,301	2,786	2,770	2,866	2,923	2,588	2,503	2,461	2,444	
6	Rasio Luas P.A.K		0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,667	0,667	0,833	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
7	PAK dengan ratio luas	mm/hr	0,000	0,857	1,087	1,606	2,334	2,640	2,731	2,786	2,620	2,534	2,491	2,086	0,000	0,732	0,806	1,190	1,729	1,946	2,013	2,053	2,494	2,412	2,372	2,744	0,000	0,963	1,298	1,917	2,786	2,770	2,866	2,923	2,588	2,503	2,461	2,444	
8	Rasio Luas bero		0,167	0,333	0,333	0,167								0,167	0,333	0,333	0,167										0,167	0,333	0,333	0,167									
9	Rasio Luas Total		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
10	Kebutuhan Air	mm/hr	0,000	0,857	1,087	1,606	2,334	2,640	2,731	2,786	2,620	2,534	2,491	2,086	0,000	0,732	0,806	1,190	1,729	1,946	2,013	2,053	2,494	2,412	2,372	2,744	0,000	0,963	1,298	1,917	2,786	2,770	2,866	2,923	2,588	2,503	2,461	2,444	
11	Curah Hujan Efektif	mm/hr	2,712	2,712	0,000	0,000	0,000	3,379	3,379	3,379	2,920	2,920	2,920	2,024	2,024	2,024	2,066	2,066	2,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,794	1,794	1,794	2,712
12	Kebutuhan Air Bersih di Sawah	lt/dt/ha	-0,314	-0,215	0,126	0,186	0,270	-0,086	-0,075	-0,069	-0,035	-0,045	-0,050	0,007	-0,234	-0,150	-0,146	-0,101	-0,039	0,225	0,233	0,238	0,289	0,279	0,274	0,318	0,000	0,111	0,150	0,222	0,322	0,321	0,332	0,338	0,092	0,082	0,077	-0,031	
13	Efisiensi Irigasi		0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	0,650	
14	Keb. Air di intake	lt/dt/ha	0,000	0,000	0,194	0,286	0,416	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,346	0,358	0,366	0,444	0,430	0,422	0,489	0,000	0,171	0,231	0,341	0,496	0,493	0,510	0,520	0,141	0,126	0,119	0,000	

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Oktober III					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)	
Padi MH	November	I	1,425	1230,84	
		II	1,043	901,25	
		III	1,162	1004,35	
	Desember	I	1,019	880,31	
		II	0,878	758,31	
		III	0,604	521,47	
	Januari	I	0,842	727,72	
		II	0,677	584,52	
		III	0,336	290,10	
	Februari	I	0,570	492,55	
		II	1,212	1047,39	
		III	1,669	1441,70	
	Total			11,436	9880,52
	Padi MK1	Maret	I	0,860	742,93
			II	0,764	659,84
III			1,151	994,64	
April		I	0,729	629,51	
		II	1,003	866,31	
		III	1,576	1361,43	
Mei		I	0,618	534,12	
		II	0,694	599,77	
		III	1,061	916,72	
Juni		I	1,950	1684,67	
		II	1,440	1244,09	
		III	1,901	1642,41	
Total			8,455	11876,45	
Padi MK2		Juli	I	1,642	1418,86
			II	1,137	982,65
	III		1,300	1123,40	
	Agustus	I	1,782	1539,79	
		II	1,592	1375,22	
		III	1,772	1530,72	
	September	I	1,845	1594,08	
		II	1,658	1432,94	
		III	1,862	1608,96	
	Oktober	I	2,337	2018,74	
		II	2,340	2022,12	
		III	2,668	2304,75	
	Total			21,935	18952,22

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam November I					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)	
Padi MH	November	I	1,752	1513,77	
		II	1,371	1184,18	
		III	1,147	990,99	
	Desember	I	1,035	894,62	
		II	0,894	772,62	
		III	0,637	550,10	
	Januari	I	0,975	842,21	
		II	0,809	699,01	
		III	0,149	128,62	
	Februari	I	0,162	140,19	
		II	0,969	837,16	
		III	1,478	1277,14	
	Total			11,378	9830,62
	Padi MK1	Maret	I	1,176	1016,28
			II	1,080	933,18
III			1,129	975,73	
April		I	0,745	644,00	
		II	1,019	880,80	
		III	1,609	1390,41	
Mei		I	0,746	644,36	
		II	0,822	710,01	
		III	0,869	750,54	
Juni		I	1,540	1330,74	
		II	1,152	995,44	
		III	1,760	1520,50	
Total			13,648	11791,99	
Padi MK2		Juli	I	1,993	1722,24
			II	1,488	1286,03
	III		1,291	1115,47	
	Agustus	I	1,798	1553,58	
		II	1,608	1389,02	
		III	1,804	1558,30	
	September	I	1,982	1712,14	
		II	1,795	1551,00	
		III	1,671	1443,71	
	Oktober	I	1,978	1709,26	
		II	2,179	1882,33	
		III	2,440	2108,28	
	Total			22,027	19031,34

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam November II					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)	
Padi MH	November	I	1,547	1336,54	
		II	1,698	1467,11	
		III	1,474	1273,92	
	Desember	I	1,017	878,43	
		II	0,911	786,93	
		III	0,653	564,41	
	Januari	I	1,008	871,24	
		II	0,942	813,50	
		III	0,281	243,11	
	Februari	I	0,000	0,00	
		II	0,561	484,81	
		III	1,235	1066,91	
	Total			11,327	9786,90
	Padi MK1	Maret	I	1,054	910,98
			II	1,396	1206,53
III			1,446	1249,08	
April		I	0,734	633,75	
		II	1,036	895,28	
		III	1,626	1404,90	
Mei		I	0,774	669,12	
		II	0,949	820,25	
		III	0,996	860,78	
Juni		I	1,335	1153,77	
		II	0,742	641,51	
		III	1,472	1271,85	
Total			13,562	11717,82	
Padi MK2		Juli	I	1,849	1597,77
			II	1,840	1589,42
	III		1,642	1418,86	
	Agustus	I	1,781	1538,77	
		II	1,624	1402,81	
		III	1,820	1572,09	
	September	I	2,019	1744,73	
		II	1,932	1669,06	
		III	1,808	1561,77	
	Oktober	I	1,799	1554,52	
		II	1,820	1572,85	
		III	2,278	1968,48	
	Total			22,212	19191,12

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam November III					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)	
Padi MH	November	I	1,341	1158,34	
		II	1,493	1289,88	
		III	1,802	1556,85	
	Desember	I	1,342	1159,30	
		II	0,892	770,74	
		III	0,670	578,73	
	Januari	I	1,025	885,75	
		II	0,975	842,52	
		III	0,414	357,60	
	Februari	I	0,092	79,41	
		II	0,357	308,63	
		III	0,827	714,55	
	Total			11,230	9702,29
	Padi MK1	Maret	I	0,780	673,83
			II	1,201	1037,63
III			1,762	1522,43	
April		I	1,076	929,63	
		II	1,026	886,19	
		III	1,643	1419,39	
Mei		I	0,789	681,51	
		II	0,978	845,02	
		III	1,124	971,02	
Juni		I	1,460	1261,40	
		II	0,538	464,54	
		III	1,062	917,92	
Total			13,438	11610,51	
Padi MK2		Juli	I	1,583	1367,93
			II	1,696	1464,95
	III		1,993	1722,24	
	Agustus	I	2,110	1823,46	
		II	1,606	1388,00	
		III	1,836	1585,88	
	September	I	2,038	1761,02	
		II	1,970	1701,65	
		III	1,944	1679,83	
	Oktober	I	1,939	1675,71	
		II	1,641	1418,11	
		III	1,920	1659,00	
	Total			22,278	19247,79

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Desember I				
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)
Padi MH	November	I	0,957	827,07
		II	1,287	1111,67
		III	1,597	1379,62
	Desember	I	1,667	1440,17
		II	1,217	1051,61
		III	0,651	562,53
	Januari	I	1,042	900,26
		II	0,992	857,03
		III	0,447	386,62
	Februari	I	0,225	194,80
		II	0,491	424,02
		III	0,623	538,38
Total			11,197	9673,78
Padi MK1	Maret	I	0,410	354,42
		II	1,000	864,09
		III	1,567	1353,53
	April	I	1,417	1224,35
		II	1,367	1180,91
		III	1,632	1410,30
	Mei	I	0,803	693,89
		II	0,992	857,41
		III	1,153	995,79
	Juni	I	1,585	1369,04
		II	0,662	572,17
		III	0,858	740,95
Total			13,445	11616,85
Padi MK2	Juli	I	1,193	1030,60
		II	1,430	1235,11
		III	1,849	1597,77
	Agustus	I	2,440	2108,15
		II	1,936	1672,69
		III	1,818	1571,08
	September	I	2,057	1777,32
		II	1,988	1717,95
		III	1,982	1712,42
	Oktober	I	2,080	1796,90
		II	1,782	1539,30
		III	1,741	1504,26
Total			22,296	19263,55

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Desember II					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)	
Padi MH	November	I	0,766	661,44	
		II	0,903	780,41	
		III	1,391	1201,42	
	Desember	I	1,485	1282,72	
		II	0,000	0,00	
		III	0,976	843,40	
	Januari	I	1,023	883,54	
		II	1,009	871,54	
		III	0,464	401,13	
	Februari	I	0,260	224,72	
		II	0,624	539,41	
		III	0,757	653,77	
	Total			9,657	8343,50
	Padi MK1	Maret	I	0,225	194,71
			II	0,630	544,67
III			1,366	1179,98	
April		I	1,233	1064,97	
		II	1,708	1475,63	
		III	1,973	1705,02	
Mei		I	0,790	682,94	
		II	1,007	869,79	
		III	1,167	1008,18	
Juni		I	1,610	1391,20	
		II	0,787	679,81	
		III	0,982	848,58	
Total			13,479	11645,50	
Padi MK2		Juli	I	0,998	861,93
			II	1,039	897,78
	III		1,583	1367,93	
	Agustus	I	2,264	1956,44	
		II	2,265	1957,38	
		III	2,148	1855,77	
	September	I	2,041	1763,48	
		II	2,007	1734,24	
		III	2,001	1728,72	
	Oktober	I	2,121	1832,63	
		II	1,922	1660,49	
		III	6,249	5399,38	
	Total			26,639	23016,16

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Desember III					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)	
Padi MH	November	I	0,902	779,14	
		II	0,712	614,78	
		III	1,007	870,15	
	Desember	I	1,267	1094,89	
		II	1,360	1175,03	
		III	1,301	1124,27	
	Januari	I	1,346	1162,98	
		II	0,989	854,82	
		III	0,481	415,64	
	Februari	I	0,277	239,68	
		II	0,659	569,33	
		III	0,890	769,16	
	Total			0,902	9669,86
	Padi MK1	Maret	I	0,360	310,89
			II	0,446	384,97
III			0,996	860,57	
April		I	1,000	864,43	
		II	1,523	1316,26	
		III	2,315	1999,74	
Mei		I	1,132	978,15	
		II	0,994	858,84	
		III	1,181	1020,56	
Juni		I	1,623	1402,29	
		II	0,812	701,97	
		III	1,107	956,22	
Total			13,489	11654,88	
Padi MK2		Juli	I	1,123	970,03
			II	0,844	729,11
	III		1,193	1030,60	
	Agustus	I	2,039	1761,40	
		II	2,090	1805,67	
		III	2,477	2140,46	
	September	I	2,367	2045,10	
		II	1,991	1720,41	
		III	2,020	1745,01	
	Oktober	I	2,142	1850,49	
		II	1,963	1696,21	
		III	2,022	1746,65	
	Total			22,270	19241,13

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Januari I				
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)
Padi MH	November	I	1,038	896,83
		II	0,848	732,47
		III	0,815	704,52
	Desember	I	0,892	771,08
		II	1,143	987,20
		III	1,119	966,82
	Januari	I	1,669	1442,41
		II	1,313	1134,26
		III	0,462	398,93
	Februari	I	0,295	254,64
		II	0,676	584,29
		III	0,925	799,08
Total			11,195	9672,52
Padi MK1	Maret	I	0,494	427,07
		II	0,580	501,15
		III	0,811	700,86
	April	I	0,609	526,24
		II	1,291	1115,71
		III	2,130	1840,36
	Mei	I	1,474	1273,35
		II	1,336	1154,04
		III	1,169	1009,61
	Juni	I	1,636	1413,37
		II	0,825	713,06
		III	1,132	978,38
Total			13,488	11653,21
Padi MK2	Juli	I	1,248	1078,13
		II	0,969	837,21
		III	0,998	861,93
	Agustus	I	1,661	1435,33
		II	1,864	1610,63
		III	2,302	1988,74
	September	I	2,693	2326,72
		II	2,317	2002,03
		III	2,004	1731,18
	Oktober	I	2,162	1868,35
		II	1,984	1714,08
		III	2,063	1782,37
Total			22,265	19236,70

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Januari II					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)	
Padi MH	November	I	1,075	929,05	
		II	0,984	850,16	
		III	0,952	822,21	
	Desember	I	0,705	609,18	
		II	0,768	663,39	
		III	0,902	778,99	
	Januari	I	1,485	1282,80	
		II	1,636	1413,69	
		III	0,785	678,36	
	Februari	I	0,292	252,40	
		II	0,694	599,26	
		III	0,942	814,04	
	Total			11,219	9693,52
	Padi MK1	Maret	I	0,530	457,78
			II	0,714	617,33
III			0,946	817,04	
April		I	0,413	357,15	
		II	0,900	777,53	
		III	1,898	1639,82	
Mei		I	1,316	1137,12	
		II	1,677	1449,25	
		III	1,510	1304,81	
Juni		I	1,636	1413,86	
		II	0,838	724,14	
		III	1,145	989,47	
Total			13,525	11685,28	
Padi MK2		Juli	I	1,274	1100,77
			II	1,094	945,31
	III		1,123	970,03	
	Agustus	I	1,473	1272,30	
		II	1,487	1284,56	
		III	2,076	1793,70	
	September	I	2,486	2147,47	
		II	2,643	2283,65	
		III	2,330	2012,80	
	Oktober	I	2,133	1843,22	
		II	2,005	1731,94	
		III	2,084	1800,23	
	Total			22,206	19185,98

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Januari III					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)	
Padi MH	November	I	1,094	945,16	
		II	1,021	882,39	
		III	1,088	939,91	
	Desember	I	0,837	723,28	
		II	0,580	501,49	
		III	0,527	455,19	
	Januari	I	1,270	1097,68	
		II	1,451	1254,08	
		III	1,109	957,79	
	Februari	I	0,648	559,87	
		II	0,691	597,01	
		III	0,959	829,00	
	Total			11,276	9742,83
	Padi MK1	Maret	I	0,548	473,13
			II	0,750	648,04
III			1,080	933,22	
April		I	0,546	471,60	
		II	0,704	608,43	
		III	1,507	1301,63	
Mei		I	1,068	922,41	
		II	1,520	1313,02	
		III	1,852	1600,02	
Juni		I	2,008	1734,54	
		II	0,839	724,63	
		III	1,158	1000,55	
Total			13,578	11731,22	
Padi MK2		Juli	I	1,287	1112,08
			II	1,120	967,95
	III		1,248	1078,13	
	Agustus	I	1,603	1385,35	
		II	1,298	1121,53	
		III	1,729	1493,64	
	September	I	2,282	1971,77	
		II	2,436	2104,40	
		III	2,681	2316,24	
	Oktober	I	2,430	2099,11	
		II	1,975	1706,81	
		III	2,104	1818,09	
	Total			22,193	19175,12

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Oktober III					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)	
Palawija MH	November	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,128	110,61	
	Desember	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Januari	I	0,467	403,65	
		II	0,452	390,46	
		III	0,444	383,86	
	Februari	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Total			1,491	1288,58
	Palawija MK1	Maret	I	0,000	0,00
			II	0,000	0,00
III			0,000	0,00	
April		I	0,083	71,98	
		II	0,099	85,15	
		III	0,108	93,06	
Mei		I	0,031	26,61	
		II	0,018	15,35	
		III	0,011	9,72	
Juni		I	0,332	287,14	
		II	0,000	0,00	
		III	0,117	100,75	
Total			0,798	689,76	
Palawija MK2		Juli	I	0,146	126,53
			II	0,216	186,88
	III		0,314	271,58	
	Agustus	I	0,422	364,86	
		II	0,437	377,40	
		III	0,446	384,92	
	September	I	0,525	453,31	
		II	0,508	438,49	
		III	0,499	431,09	
	Oktober	I	0,536	462,78	
		II	0,000	0,00	
		III	0,188	162,38	
	Total			4,236	3660,23

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam November I					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m ³ /ha)	
Palawija MH	November	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Desember	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Januari	I	0,469	404,97	
		II	0,467	403,65	
		III	0,452	390,46	
	Februari	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Total			1,388	1199,07
	Palawija MK1	Maret	I	0,000	0,00
			II	0,000	0,00
III			0,000	0,00	
April		I	0,042	36,42	
		II	0,083	71,98	
		III	0,099	85,15	
Mei		I	0,032	27,73	
		II	0,031	26,61	
		III	0,018	15,35	
Juni		I	0,339	293,19	
		II	0,332	287,14	
		III	0,000	0,00	
Total			0,976	843,57	
Palawija MK2		Juli	I	0,119	102,87
			II	0,146	126,53
	III		0,216	186,88	
	Agustus	I	0,383	331,01	
		II	0,422	364,86	
		III	0,437	377,40	
	September	I	0,526	454,79	
		II	0,525	453,31	
		III	0,508	438,49	
	Oktober	I	0,547	472,52	
		II	0,536	462,78	
		III	0,000	0,00	
	Total			4,365	3771,45

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam November II					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m ³ /ha)	
Palawija MH	November	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Desember	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Januari	I	0,460	397,05	
		II	0,469	404,97	
		III	0,467	403,65	
	Februari	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Total			1,395	1205,66
	Palawija MK1	Maret	I	0,000	0,00
			II	0,000	0,00
III			0,000	0,00	
April		I	0,000	0,00	
		II	0,042	36,42	
		III	0,083	71,98	
Mei		I	0,024	20,98	
		II	0,032	27,73	
		III	0,031	26,61	
Juni		I	0,345	298,23	
		II	0,339	293,19	
		III	0,332	287,14	
Total			1,229	1062,27	
Palawija MK2		Juli	I	0,000	0,00
			II	0,119	102,87
	III		0,146	126,53	
	Agustus	I	0,264	227,78	
		II	0,383	331,01	
		III	0,422	364,86	
	September	I	0,516	445,90	
		II	0,526	454,79	
		III	0,525	453,31	
	Oktober	I	0,556	480,64	
		II	0,547	472,52	
		III	0,536	462,78	
	Total			4,540	3922,98

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam November III					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)	
Palawija MH	November	I	0,164	141,37	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Desember	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Januari	I	0,444	383,86	
		II	0,460	397,05	
		III	0,469	404,97	
	Februari	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Total			1,536	1327,25
	Palawija MK1	Maret	I	0,000	0,00
			II	0,000	0,00
III			0,000	0,00	
April		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,042	36,42	
Mei		I	0,011	9,72	
		II	0,024	20,98	
		III	0,032	27,73	
Juni		I	0,357	308,30	
		II	0,345	298,23	
		III	0,339	293,19	
Total			1,151	994,56	
Palawija MK2		Juli	I	0,339	293,19
			II	0,000	0,00
	III		0,119	102,87	
	Agustus	I	0,178	154,22	
		II	0,264	227,78	
		III	0,383	331,01	
	September	I	0,499	431,09	
		II	0,516	445,90	
		III	0,526	454,79	
	Oktober	I	0,575	496,87	
		II	0,556	480,64	
		III	0,164	141,37	
	Total			4,120	3559,73

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Desember I					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m ³ /ha)	
Palawija MH	November	I	0,174	150,16	
		II	0,164	141,37	
		III	0,000	0,00	
	Desember	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Januari	I	0,403	348,24	
		II	0,444	383,86	
		III	0,460	397,05	
	Februari	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Total			1,644	1420,69
	Palawija MK1	Maret	I	0,000	0,00
			II	0,000	0,00
III			0,000	0,00	
April		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
Mei		I	0,000	0,00	
		II	0,011	9,72	
		III	0,024	20,98	
Juni		I	0,358	309,31	
		II	0,357	308,30	
		III	0,345	298,23	
Total			1,096	946,53	
Palawija MK2		Juli	I	0,346	299,36
			II	0,339	293,19
	III		0,000	0,00	
	Agustus	I	0,145	125,38	
		II	0,178	154,22	
		III	0,264	227,78	
	September	I	0,453	391,09	
		II	0,499	431,09	
		III	0,516	445,90	
	Oktober	I	0,577	498,50	
		II	0,575	496,87	
		III	0,556	480,64	
	Total			4,449	3844,01

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Desember II					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m ³ /ha)	
Palawija MH	November	I	0,502	433,55	
		II	0,174	150,16	
		III	0,164	141,37	
	Desember	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Januari	I	0,000	0,00	
		II	0,403	348,24	
		III	0,444	383,86	
	Februari	I	0,474	409,37	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Total			2,160	1866,56
	Palawija MK1	Maret	I	0,000	0,00
			II	0,000	0,00
III			0,000	0,00	
April		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
Mei		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,011	9,72	
Juni		I	0,000	0,00	
		II	0,358	309,31	
		III	0,357	308,30	
Total			0,726	627,33	
Palawija MK2		Juli	I	0,352	304,50
			II	0,346	299,36
	III		0,339	293,19	
	Agustus	I	0,000	0,00	
		II	0,145	125,38	
		III	0,178	154,22	
	September	I	0,311	269,12	
		II	0,453	391,09	
		III	0,499	431,09	
	Oktober	I	0,566	488,76	
		II	0,577	498,50	
		III	0,575	496,87	
	Total			4,343	3752,07

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Desember III					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m ³ /ha)	
Palawija MH	November	I	0,519	448,20	
		II	0,502	433,55	
		III	0,174	150,16	
	Desember	I	0,110	94,77	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Januari	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,403	348,24	
	Februari	I	0,458	395,77	
		II	0,474	409,37	
		III	0,000	0,00	
	Total			2,639	2280,06
	Palawija MK1	Maret	I	0,000	0,00
			II	0,000	0,00
III			0,000	0,00	
April		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
Mei		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
Juni		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,358	309,31	
Total			0,358	309,31	
Palawija MK2		Juli	I	0,364	314,79
			II	0,352	304,50
	III		0,346	299,36	
	Agustus	I	0,414	357,34	
		II	0,000	0,00	
		III	0,145	125,38	
	September	I	0,211	182,21	
		II	0,311	269,12	
		III	0,453	391,09	
	Oktober	I	0,547	472,52	
		II	0,566	488,76	
		III	0,577	498,50	
	Total			4,287	3703,56

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Januari I					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m3/ha)	
Palawija MH	November	I	0,520	448,20	
		II	0,519	433,55	
		III	0,502	102,58	
	Desember	I	0,119	94,77	
		II	0,110	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Januari	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	359,05	
	Februari	I	0,416	395,77	
		II	0,458	409,37	
		III	0,474	0,00	
	Total			3,117	2243,28
	Palawija MK1	Maret	I	0,000	0,00
			II	0,000	0,00
III			0,000	0,00	
April		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
Mei		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
Juni		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	315,82	
Total			0,000	315,82	
Palawija MK2		Juli	I	0,366	314,79
			II	0,364	304,50
	III		0,352	364,86	
	Agustus	I	0,422	357,34	
		II	0,414	0,00	
		III	0,000	148,14	
	September	I	0,171	182,21	
		II	0,211	269,12	
		III	0,311	428,68	
	Oktober	I	0,496	472,52	
		II	0,547	488,76	
		III	0,566	449,66	
	Total			4,221	3780,58

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Januari II					
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi	
			(lt/dt/ha)	(m ³ /ha)	
Palawija MH	November	I	0,510	440,87	
		II	0,520	449,66	
		III	0,519	448,20	
	Desember	I	0,126	109,09	
		II	0,119	102,58	
		III	0,110	94,77	
	Januari	I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
	Februari	I	0,286	247,07	
		II	0,416	359,05	
		III	0,458	395,77	
	Total			3,064	2647,06
	Palawija MK1	Maret	I	0,000	0,00
			II	0,000	0,00
III			0,000	0,00	
April		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
Mei		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
Juni		I	0,000	0,00	
		II	0,000	0,00	
		III	0,000	0,00	
Total			0,000	0,00	
Palawija MK2		Juli	I	0,358	309,64
			II	0,366	315,82
	III		0,364	314,79	
	Agustus	I	0,430	371,13	
		II	0,422	364,86	
		III	0,414	357,34	
	September	I	0,000	0,00	
		II	0,171	148,14	
		III	0,211	182,21	
	Oktober	I	0,341	294,99	
		II	0,496	428,68	
		III	0,547	472,52	
	Total			4,121	3560,12

Lampiran H Volume Irigasi

Alternatif Awal Tanam Januari III				
Musim Tanam	Bulan	Periode	Kebutuhan Air Irigasi	Volume Air Irigasi
			(lt/dt/ha)	(m ³ /ha)
Palawija MH	November	I	0,493	426,23
		II	0,510	440,87
		III	0,520	449,66
	Desember	I	0,141	122,10
		II	0,126	109,09
		III	0,119	102,58
	Januari	I	0,000	0,00
		II	0,000	0,00
		III	0,000	0,00
	Februari	I	0,194	167,28
		II	0,286	247,07
		III	0,416	359,05
Total			2,805	2423,93
Palawija MK1	Maret	I	0,000	0,00
		II	0,000	0,00
		III	0,000	0,00
	April	I	0,000	0,00
		II	0,000	0,00
		III	0,000	0,00
	Mei	I	0,011	9,56
		II	0,000	0,00
		III	0,000	0,00
	Juni	I	0,000	0,00
		II	0,000	0,00
		III	0,000	0,00
Total			0,011	9,56
Palawija MK2	Juli	I	0,346	299,36
		II	0,358	309,64
		III	0,366	315,82
	Agustus	I	0,444	383,67
		II	0,430	371,13
		III	0,422	364,86
	September	I	0,489	422,20
		II	0,000	0,00
		III	0,171	148,14
	Oktober	I	0,231	199,72
		II	0,341	294,99
		III	0,496	428,68
Total			4,095	3538,21

Lampiran I Analisa Usaha Tani

ANALISA USAHATANI TAHUN 2016

Tanggal Tanam/Musim : Oktober 2016
 Poktan/Desa/Kecamatan : Mawar 2 /Prajeakan kidul/Prajeakan
 Komoditas : Padi
 Varietas : IPB 3 S
 Pemilik / Luas : Sayadi
 PPL/Pendamping/Pencatat : Adibul Islam

NO	URAIAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH
A	INPUT			
1	BIBIT			300.000
	- Varietas	30 kg	10.000	300.000
2	PUPUK AN ORGANIK			1.230.000
	a. Urea	300 kg	1.800	540.000
	b. ZA	- kg	1.400	-
	c. NPK Phonska	300 kg	2.300	690.000
	d. SP 36	- kg	-	-
3	PUPUK ORGANIK			250.000
	a. Bokashi	- kg		-
	b. Petroganik	500 kg	500	250.000
	c.	kg		-
4	PENGENDALIAN OPT(AGENS HAYATI)			-
	a.	ltr		-
	b.	ltr		-
5	PENGENDALIAN OPT(PEST KIMIA)			568.000
	a. Insektisida	1 ltr	240.000	240.000
	b. Fungisida	1 cc	600.000	300.000
	c. Regen butiran	1 kg	28.000	28.000
6	ONGKOS TENAGA KERJA			5.495.000
	a. Olah Lahan	1 msn	900.000	900.000
	b. Perbaikan pematang	10 HOK	25.000	250.000
	c. Persemaian	4 HOK	25.000	100.000
	d. Cabut Bibit	6 HOK	25.000	150.000
	e. Tanam jajar legowo	50 HOK	12.500	625.000
	f. Penyiangan / landak	20 HOK	30.000	600.000
	g. Pemupukan	6 HOK	30.000	180.000
	h. Pengendalian OPT	6 HOK	30.000	180.000
	i. Pengairan	1 MT	500.000	500.000
	j. Panen sampai perontokan	67 kw	30.000	2.010.000
7	BIAYA LAIN-LAIN			5.150.000
	a. Sewa	1 MT	5.000.000	5.000.000
	b. Pajak	1 MT	50.000	50.000
	c. Iuran HIPPA	1 MT	100.000	100.000
	TOTAL PENGELUARAN (1+2+3+4+5+6+7)			12.993.000
B	OUTPUT			-
	PEMASUKAN	6.700 KG	4.150	27.805.000
	KEUNTUNGAN			14.812.000
	R/C			2,14

An. KEPALA DINAS PERTANIAN
 KABUPATEN BONDOWOSO
 Kasi PLA dan Perlindungan Tanaman

Ir. WIWOHO
 NIP. 19591116 199203 1 004

Lampiran I Analisa Usaha Tani

ANALISA USAHATANI TAHUN 2016

Tanggal Tanam/Musim : Oktober 2016
 Poktan/Desa/Kecamatan : Sukorejo 2/Pakistan/Tlogosari
 Komoditas : Padi
 Varietas : Pak Tiwi
 Pemilik / Luas : Junaidi/ 0,8 ha
 PPL/Pendamping/Pencatat : Juharyanto

NO	URAIAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH
A	INPUT			
1	BIBIT			375.000
	- Varietas Pak Tiwi	25 kg	15.000	375.000
2	PUPUK AN ORGANIK			1.140.000
	a. Urea	250 kg	1.800	450.000
	b. ZA	- kg	1.400	-
	c. NPK Phonska	300 kg	2.300	690.000
	d. SP 36	- kg	-	-
3	PUPUK ORGANIK			1.000.000
	a. Bokashi	2.000 kg	500	1.000.000
	b. Petroganik	kg		-
	c.	kg		-
4	PENGENDALIAN OPT(AGENSI HAYATI)			-
	a. Agensi hayati	- ltr	-	-
	b.	ltr		-
5	PENGENDALIAN OPT(PEST KIMIA)			350.000
	a. Insektisida	2 ltr	100.000	200.000
	b. Fungisida	1 kg	150.000	150.000
	c.	kg		-
6	ONGKOS TENAGA KERJA			6.284.500
	a. Olah Lahan	1 msn	900.000	900.000
	b. Perbaikan pematang	10 HOK	20.000	200.000
	c. Persemaian	4 HOK	20.000	80.000
	d. Cabut Bibit	12 HOK	20.000	240.000
	e. Tanam	50 HOK	17.500	875.000
	f. Penyiangan	45 HOK	17.500	787.500
	g. Pemupukan	12 HOK	20.000	240.000
	h. Pengendalian OPT	10 HOK	20.000	200.000
	i. Pengairan	1 MT	500.000	500.000
	j. Panen sampai perontokan	78 Kw	29.000	2.262.000
7	BIAYA LAIN-LAIN			7.565.000
	a. Sewa	1 MT	7.500.000	7.500.000
	b. Pajak	1 MT	65.000	65.000
	c. Iuran HIPPA	MT		-
	TOTAL PENGELUARAN (1+2+3+4+5+6+7)			16.714.500
B	OUTPUT			-
	PEMASUKAN	7.800 KG	4.200	32.760.000
	KEUNTUNGAN			16.045.500
	R/C			1,96

An. KEPALA DINAS PERTANIAN
 KABUPATEN BONDOWOSO
 Kasi PLA dan Perlindungan Tanaman

Ir. WIWOHO
 NIP. 19591116 199203 1 004

Lampiran I Analisa Usaha Tani

ANALISA USAHATANI TAHUN 2016

Tanggal Tanam/Musim : Nopember 2016
 Poktan/Desa/Kecamatan : Setia Tani 6/Suling Kulon/Cermee
 Komoditas : Jagung
 Varietas : Bisi-2
 Pemilik / Luas : Martowo/0,8 Ha
 PPL/Pendamping/Pencatat : Deki Zarkiyah

NO	URAIAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH
A	INPUT			
1	BIBIT			1.875.000
	- Varietas Bisi-2	25 kg	75.000	1.875.000
2	PUPUK AN ORGANIK			1.000.000
	a. Urea	300 kg	1.800	540.000
	b. ZA	- kg	-	-
	c. NPK Phonska	200 kg	2.300	460.000
	d. SP 36	- kg	2.000	-
3	PUPUK ORGANIK			1.000.000
	a. Bokashi	2.000 kg	500	1.000.000
	b. Petroganik	kg		-
	c.	kg		-
4	PENGENDALIAN OPT(AGENSI HAYATI)			-
	a.	ltr		-
5	PENGENDALIAN OPT(PEST KIMIA)			40.000
	a. Regen	1 ltr	80.000	40.000
	b.	- gr		-
	c.	- kg		-
	d.	- bks		-
6	ONGKOS TENAGA KERJA			9.572.000
	a. Olah Lahan	1 msn	900.000	900.000
	b. Persemaian	- HOK		-
	c. Cabut Bibit	- HOK		-
	d. Tanam	40 HOK	30.000	1.200.000
	e. Penyiangan/pembumbunan	2 HTK	40.000	80.000
	f. Pemupukan	20 HOK	30.000	600.000
	g. Pengendalian OPT	4 HOK	30.000	120.000
	h. Pengairan	1 MT	600.000	600.000
	i. Panen	50 HOK	30.000	1.500.000
	j. Pengangkutan dari sawah kerumah	265 karung	5.000	1.325.000
	k. Penjemuran glodongan	3 HOK	30.000	90.000
	l Perontok/pemipilan	8.200 kg	385	3.157.000
7	BIAYA LAIN-LAIN			7.145.000
	a. Sewa	1 MT	7.000.000	7.000.000
	b. Pajak	1 MT	45.000	45.000
	c. Iuran HIPPA	1 MT	100.000	100.000
	TOTAL PENGELUARAN (1+2+3+4+5+6+7)			20.632.000
B	OUTPUT			
	PEMASUKAN	8.200 KG	4.200	34.440.000
	KEUNTUNGAN			13.808.000
	R/C			1,67

An. KEPALA DINAS PERTANIAN
 KABUPATEN BONDOWOSO
 Kasi PLA dan Perlindungan Tanaman

Keterangan :

Harga Jagung pilihan kering tahun 2016
 berkisar Rp. 2.700,- - Rp. 4.500,-

Ir. WIWOHO
 NIP. 19591116 199203 1 004

Lampiran J Data Input Pada Program *Quantitative Methods (QM)*

	Alternatif Awal Tanam Oktober III								RHS
	Padi MT 1		Jagung MT 1		Padi MT 2		Jagung MT 1		
maximize	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	
Luas Lahan 1		1		1		0		0	<=
Luas Lahan 2		0		0		1		1	<=
Luas Lahan 3		0		0		0		1	<=
Volume Andalan 1		9880,52		1288,58		0		0	<= 11160288
Volume Andalan 2		0		0		11876,45		689,76	<= 13620960
Volume Andalan 3		0		0		0		18952,22	<= 7000128
Kapasitas Intake 1		9880,52		1288,58		0		0	<= 27657034
Kapasitas Intake 2		0		0		11876,45		689,76	<= 27657034
Kapasitas Intake 3		0		0		0		18952,22	<= 27657034

Lampiran J Data Input Pada Program *Quantitative Methods (QM)*

	Alternatif Awal Tanam November I								RHS
	Padi MT 1		Jagung MT 1		Padi MT 2		Jagung MT 1		
maximize	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	
Luas Lahan 1		1		1		0		0	<=
Luas Lahan 2		0		0		1		1	<=
Luas Lahan 3		0		0		0		1	<=
Volume Andalan 1		9830,62		1199,07		0		0	<= 11160288
Volume Andalan 2		0		0		11791,99		843,57	<= 13620960
Volume Andalan 3		0		0		0		19031,34	<= 3771,45 7000128
Kapasitas Intake 1		9830,62		1199,07		0		0	<= 27657034
Kapasitas Intake 2		0		0		11791,99		843,57	<= 27657034
Kapasitas Intake 3		0		0		0		19031,34	<= 3771,45 27657034

Lampiran J Data Input Pada Program *Quantitative Methods (QM)*

	Alternatif Awal Tanam November II								RHS
	Padi MT 1		Jagung MT 1		Padi MT 2		Jagung MT 1		
maximize	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	
Luas Lahan 1		1		1		0		0	<=
Luas Lahan 2		0		0		1		1	<=
Luas Lahan 3		0		0		0		1	<=
Volume Andalan 1		9786,90		1205,66		0		0	<= 11160288
Volume Andalan 2		0		0		11717,82		1062,27	<= 13620960
Volume Andalan 3		0		0		0		19191,12	<= 7000128
Kapasitas Intake 1		9786,90		1205,66		0		0	<= 27657034
Kapasitas Intake 2		0		0		11717,82		1062,27	<= 27657034
Kapasitas Intake 3		0		0		0		19191,12	<= 27657034

Lampiran J Data Input Pada Program *Quantitative Methods (QM)*

	Alternatif Awal Tanam November III								RHS
	Padi MT 1		Jagung MT 1		Padi MT 2		Jagung MT 1		
maximize	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	
Luas Lahan 1		1		1		0		0	<=
Luas Lahan 2		0		0		1		1	<=
Luas Lahan 3		0		0		0		1	<=
Volume Andalan 1		9702,29		1327,25		0		0	<= 11160288
Volume Andalan 2		0		0		11610,51		994,56	<= 13620960
Volume Andalan 3		0		0		0		19247,79	<= 7000128
Kapasitas Intake 1		9702,29		1327,25		0		0	<= 27657034
Kapasitas Intake 2		0		0		11610,51		994,56	<= 27657034
Kapasitas Intake 3		0		0		0		19247,79	<= 27657034



Lampiran J Data Input Pada Program *Quantitative Methods (QM)*

	Alternatif Awal Tanam Desember I								RHS
	Padi MT 1		Jagung MT 1		Padi MT 2		Jagung MT 1		
maximize	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	
Luas Lahan 1		1		1		0		0	<=
Luas Lahan 2		0		0		1		1	<=
Luas Lahan 3		0		0		0		1	<=
Volume Andalan 1		9673,78		1420,69		0		0	<= 11160288
Volume Andalan 2		0		0		11616,85		946,53	<= 13620960
Volume Andalan 3		0		0		0		19263,55	<= 7000128
Kapasitas Intake 1		9673,78		1420,69		0		0	<= 27657034
Kapasitas Intake 2		0		0		11616,85		946,53	<= 27657034
Kapasitas Intake 3		0		0		0		19263,55	<= 27657034

Lampiran J Data Input Pada Program *Quantitative Methods (QM)*

	Alternatif Awal Tanam Desember II								RHS
	Padi MT 1		Jagung MT 1		Padi MT 2		Jagung MT 1		
maximize	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	
Luas Lahan 1		1		1		0		0	<=
Luas Lahan 2		0		0		1		1	<=
Luas Lahan 3		0		0		0		1	<=
Volume Andalan 1		8343,50		1866,56		0		0	<= 11160288
Volume Andalan 2		0		0		11645,50		627,33	<= 13620960
Volume Andalan 3		0		0		0		23016,16	<= 7000128
Kapasitas Intake 1		8343,50		1866,56		0		0	<= 27657034
Kapasitas Intake 2		0		0		11645,50		627,33	<= 27657034
Kapasitas Intake 3		0		0		0		23016,16	<= 27657034

Lampiran J Data Input Pada Program *Quantitative Methods (QM)*

	Alternatif Awal Tanam Desember III								RHS
	Padi MT 1		Jagung MT 1		Padi MT 2		Jagung MT 1		
maximize	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	
Luas Lahan 1		1		1		0		0	<=
Luas Lahan 2		0		0		1		1	<=
Luas Lahan 3		0		0		0		1	<=
Volume Andalan 1		9669,86		2280,06		0		0	<= 11160288
Volume Andalan 2		0		0		11654,88		309,31	<= 13620960
Volume Andalan 3		0		0		0		19241,13	<= 7000128
Kapasitas Intake 1		9669,86		2280,06		0		0	<= 27657034
Kapasitas Intake 2		0		0		11654,88		309,31	<= 27657034
Kapasitas Intake 3		0		0		0		19241,13	<= 27657034

Lampiran J Data Input Pada Program *Quantitative Methods (QM)*

	Alternatif Awal Tanam Januari I								RHS
	Padi MT 1		Jagung MT 1		Padi MT 2		Jagung MT 1		
maximize	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	
Luas Lahan 1		1		1		0		0	<=
Luas Lahan 2		0		0		1		1	<=
Luas Lahan 3		0		0		0		1	<=
Volume Andalan 1		9672,52		2243,28		0		0	<= 11160288
Volume Andalan 2		0		0		11653,21		315,82	<= 13620960
Volume Andalan 3		0		0		0		19236,70	<= 7000128
Kapasitas Intake 1		9672,52		2243,28		0		0	<= 27657034
Kapasitas Intake 2		0		0		11653,21		315,82	<= 27657034
Kapasitas Intake 3		0		0		0		19236,70	<= 27657034

Lampiran J Data Input Pada Program *Quantitative Methods (QM)*

	Alternatif Awal Tanam Januari II								RHS
	Padi MT 1		Jagung MT 1		Padi MT 2		Jagung MT 1		
maximize	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	
Luas Lahan 1		1		1		0		0	<=
Luas Lahan 2		0		0		1		1	<=
Luas Lahan 3		0		0		0		1	<=
Volume Andalan 1		9693,52		2647,06		0		0	<= 11160288
Volume Andalan 2		0		0		11685,28		0,00	<= 13620960
Volume Andalan 3		0		0		0		19185,98	<= 7000128
Kapasitas Intake 1		9693,52		2647,06		0		0	<= 27657034
Kapasitas Intake 2		0		0		11685,28		0,00	<= 27657034
Kapasitas Intake 3		0		0		0		19185,98	<= 27657034

Lampiran J Data Input Pada Program *Quantitative Methods (QM)*

	Alternatif Awal Tanam Januari III								RHS
	Padi MT 1		Jagung MT 1		Padi MT 2		Jagung MT 1		
maximize	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	Rp	20.056.875	Rp	17.260.000	
Luas Lahan 1		1		1		0		0	<=
Luas Lahan 2		0		0		1		1	<=
Luas Lahan 3		0		0		0		1	<=
Volume Andalan 1		9742,83		2423,93		0		0	<= 11160288
Volume Andalan 2		0		0		11731,22		9,56	<= 13620960
Volume Andalan 3		0		0		0		19175,12	<= 7000128
Kapasitas Intake 1		9742,83		2423,93		0		0	<= 27657034
Kapasitas Intake 2		0		0		11731,22		9,56	<= 27657034
Kapasitas Intake 3		0		0		0		19175,12	<= 27657034

Lampiran K Data Output Dari Program Quantitative Methods (QM)

12-20-2016 21:43:17

Module/submodule: Linear Programming
 Problem title: Januari III
 Objective: Maximize

Results -----

	Padi MT 1	Palawija MT 1	Padi MT 2	Palawija MT 2	Padi MT 3	Palawija MT 3		RHS	Dual
Maximize	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000			
Luas 1	1	1	0	0	0	0	<=	1.735	16.333.710
Luas 2	0	0	1	1	0	0	<=	1.735	17.257.720
Luas 3	0	0	0	0	1	1	<=	1.735	16.627.140
Volume 1	9.742,83	2.423,93	0	0	0	0	<=	11.160.290	382,1448
Volume 2	0	0	11.731,22	9,56	0	0	<=	13.620.960	238,6078
Volume 3	0	0	0	0	19.175,12	3.538,21	<=	7.000.128	178,864
Intake 1	9.742,83	2.423,93	0	0	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 2	0	0	11.731,22	9,56	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 3	0	0	0	0	19.175,12	3.538,21	<=	27.657.030	0
Solution	950,2482	784,7518	1.160,618	574,3817	55,0834	1.679,917		95.896.200.0	

The optimal solution value is = 9.58962E+10

Lampiran K Data Output Dari Program Quantitative Methods (QM)

12-20-2016 21:42:52

Module/submodule: Linear Programming
 Problem title: Januari II
 Objective: Maximize

Results -----

	Padi MT 1	Palawija MT 1	Padi MT 2	Palawija MT 2	Padi MT 3	Palawija MT 3		RHS	Dual
Maximize	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000			
Luas 1	1	1	0	0	0	0	<=	1.735	16.209.330
Luas 2	0	0	1	1	0	0	<=	1.735	17.260.000
Luas 3	0	0	0	0	1	1	<=	1.735	16.622.770
Volume 1	9.693,52	2.647,06	0	0	0	0	<=	11.160.290	396,9199
Volume 2	0	0	11.685,28	0	0	0	<=	13.620.960	239,3507
Volume 3	0	0	0	0	19.185,98	3.560,12	<=	7.000.128	178,9905
Intake 1	9.693,52	2.647,06	0	0	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 2	0	0	11.685,28	0	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 3	0	0	0	0	19.185,98	3.560,12	<=	27.657.030	0
Solution	932,0483	802,9517	1.165,651	569,3489	52,6896	1.682,31		95.852.680.0	

The optimal solution value is = 9.585268E+10

Lampiran K Data Output Dari Program Quantitative Methods (QM)

12-20-2016 21:42:26

Module/submodule: Linear Programming
 Problem title: Januari I
 Objective: Maximize

Results -----

	Padi MT 1	Palawija MT 1	Padi MT 2	Palawija MT 2	Padi MT 3	Palawija MT 3		RHS	Dual
Maximize	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000			
Luas 1	1	1	0	0	0	0	<=	1.735	16.415.480
Luas 2	0	0	1	1	0	0	<=	1.735	17.182.090
Luas 3	0	0	0	0	1	1	<=	1.735	16.575.880
Volume 1	9.672,52	2.243,28	0	0	0	0	<=	11.160.290	376,4692
Volume 2	0	0	11.653,21	315,82	0	0	<=	13.620.960	246,6952
Volume 3	0	0	0	0	19.236,7	3.780,58	<=	7.000.128	180,9562
Intake 1	9.672,52	2.243,28	0	0	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 2	0	0	11.653,21	315,82	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 3	0	0	0	0	19.236,7	3.780,58	<=	27.657.030	0
Solution	978,3234	756,6766	1.153,088	581,9116	28,5208	1.706,479		95.879.370.0	

The optimal solution value is = 9.587937E+10

Lampiran K Data Output Dari Program Quantitative Methods (QM)

12-20-2016 21:41:59

Module/submodule: Linear Programming
 Problem title: Desember III
 Objective: Maximize

Results -----

	Padi MT 1	Palawija MT 1	Padi MT 2	Palawija MT 2	Padi MT 3	Palawija MT 3		RHS	Dual
Maximize	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000			
Luas 1	1	1	0	0	0	0	<=	1.735	16.397.050
Luas 2	0	0	1	1	0	0	<=	1.735	17.183.750
Luas 3	0	0	0	0	1	1	<=	1.735	16.593.330
Volume 1	9.669,86	2.280,06	0	0	0	0	<=	11.160.290	378,4784
Volume 2	0	0	11.654,88	309,31	0	0	<=	13.620.960	246,5174
Volume 3	0	0	0	0	19.241,13	3.703,56	<=	7.000.128	180,0076
Intake 1	9.669,86	2.280,06	0	0	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 2	0	0	11.654,88	309,31	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 3	0	0	0	0	19.241,13	3.703,56	<=	27.657.030	0
Solution	974,9094	760,0906	1.153,253	581,7475	36,9718	1.698,028		95.893.920.0	

The optimal solution value is = 9.589392E+10

Lampiran K Data Output Dari Program Quantitative Methods (QM)

12-20-2016 21:41:36

Module/submodule: Linear Programming
 Problem title: Desember II
 Objective: Maximize

Results -----

	Padi MT 1	Palawija MT 1	Padi MT 2	Palawija MT 2	Padi MT 3	Palawija MT 3		RHS	Dual
Maximize	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000			
Luas 1	1	1	0	0	0	0	<=	1.735	17.127.960
Luas 2	0	0	1	1	0	0	<=	1.735	17.231.250
Luas 3	0	0	0	0	1	1	<=	1.735	16.941.320
Volume 1	6.756,15	304,58	0	0	0	0	<=	11.160.290	433,5193
Volume 2	0	0	10.158,53	103,36	0	0	<=	13.620.960	278,1534
Volume 3	0	0	0	0	20.607,45	2.107,87	<=	7.000.128	151,1861
Intake 1	6.756,15	304,58	0	0	0	0	<=	25.921.230	0
Intake 2	0	0	10.158,53	103,36	0	0	<=	25.921.230	0
Intake 3	0	0	0	0	20.607,45	2.107,87	<=	25.921.230	0
Solution	1.647,947	87,0533	1.336,788	398,2121	180,7054	1.554,295		98.691.650.0	

The optimal solution value is = 9.869165E+10

Lampiran K Data Output Dari Program Quantitative Methods (QM)

12-20-2016 21:41:11

Module/submodule: Linear Programming
 Problem title: Desember I
 Objective: Maximize

Results -----

	Padi MT 1	Palawija MT 1	Padi MT 2	Palawija MT 2	Padi MT 3	Palawija MT 3		RHS	Dual
Maximize	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000			
Luas 1	1	1	0	0	0	0	<=	1.735	16.778.540
Luas 2	0	0	1	1	0	0	<=	1.735	17.011.900
Luas 3	0	0	0	0	1	1	<=	1.735	16.562.750
Volume 1	9.673,78	1.420,69	0	0	0	0	<=	11.160.290	338,8888
Volume 2	0	0	11.616,85	946,53	0	0	<=	13.620.960	262,1178
Volume 3	0	0	0	0	19.263,55	3.844,01	<=	7.000.128	181,3855
Intake 1	9.673,78	1.420,69	0	0	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 2	0	0	11.616,85	946	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 3	0	0	0	0	19.263,55	3.844,01	<=	27.657.030	0
Solution	1.053,592	681,4077	1.122,621	612,3785	21,4514	1.713,549		95.984.900.0	

The optimal solution value is = 9.59849E+10

Lampiran K Data Output Dari Program Quantitative Methods (QM)

12-20-2016 21:40:29

Module/submodule: Linear Programming
 Problem title: November III
 Objective: Maximize

Results -----

	Padi MT 1	Palawija MT 1	Padi MT 2	Palawija MT 2	Padi MT 3	Palawija MT 3		RHS	Dual
Maximize	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000			
Luas 1	1	1	0	0	0	0	<=	1.735	16.816.760
Luas 2	0	0	1	1	0	0	<=	1.735	16.997.970
Luas 3	0	0	0	0	1	1	<=	1.735	16.625.370
Volume 1	9.702,29	1.327,25	0	0	0	0	<=	11.160.290	333,9542
Volume 2	0	0	11.610,51	994,56	0	0	<=	13.620.960	263,4602
Volume 3	0	0	0	0	19.247,79	3.559,73	<=	7.000.128	178,2808
Intake 1	9.702,29	1.327,25	0	0	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 2	0	0	11.610,51	994,56	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 3	0	0	0	0	19.247,79	3.559,73	<=	27.657.030	0
Solution	1.057,608	677,3918	1.120,521	614,4786	52,5238	1.682,476		96.077.170.0	

The optimal solution value is = 9.607717E+10

Lampiran K Data Output Dari Program Quantitative Methods (QM)

12-20-2016 21:39:33

Module/submodule: Linear Programming
 Problem title: November II
 Objective: Maximize

Results -----

	Padi MT 1	Palawija MT 1	Padi MT 2	Palawija MT 2	Padi MT 3	Palawija MT 3		RHS	Dual
Maximize	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000			
Luas 1	1	1	0	0	0	0	<=	1.735	16.867.040
Luas 2	0	0	1	1	0	0	<=	1.735	16.981.170
Luas 3	0	0	0	0	1	1	<=	1.735	16.541.370
Volume 1	9.786,9	1.205,66	0	0	0	0	<=	11.160.290	325.9296
Volume 2	0	0	11.717,82	1.062,27	0	0	<=	13.620.960	262.481
Volume 3	0	0	0	0	19.191,12	3.922,98	<=	7.000.128	183.1841
Intake 1	9.786,9	1.205,66	0	0	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 2	0	0	11.717,82	1.062,27	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 3	0	0	0	0	19.191,12	3.922,98	<=	27.657.030	0
Solution	1.056,778	678,2216	1.105,332	629,6679	12,6903	1.722,31		95.920.960.0	

The optimal solution value is = 9.592096E+10

Lampiran K Data Output Dari Program Quantitative Methods (QM)

12-20-2016 21:38:07

Module/submodule: Linear Programming
 Problem title: November I
 Objective: Maximize

Results -----

	Padi MT 1	Palawija MT 1	Padi MT 2	Palawija MT 2	Padi MT 3	Palawija MT 3		RHS	Dual
Maximize	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000			
Luas 1	1	1	0	0	0	0	<=	1.735	16.871.470
Luas 2	0	0	1	1	0	0	<=	1.735	17.044.500
Luas 3	0	0	0	0	1	1	<=	1.735	16.568.760
Volume 1	9.830,62	1.199,07	0	0	0	0	<=	11.160.290	324,0298
Volume 2	0	0	11.791,99	843,57	0	0	<=	13.620.960	255,4597
Volume 3	0	0	0	0	19.031,34	3.771,45	<=	7.000.128	183,2831
Intake 1	9.830,62	1.199,07	0	0	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 2	0	0	11.791,99	843,57	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 3	0	0	0	0	19.031,34	3.771,45	<=	27.657.030	0
Solution	1.051,944	683,0565	1.110,422	624,5781	29,9257	1.705,074		95.969.880.0	

The optimal solution value is = 9.596988E+10

Lampiran K Data Output Dari Program Quantitative Methods (QM)

12-20-2016 21:36:32

Module/submodule: Linear Programming
 Problem title: Oktober III
 Objective: Maximize

Results -----

	Padi MT 1	Palawija MT 1	Padi MT 2	Palawija MT 2	Padi MT 3	Palawija MT 3		RHS	Dual
Maximize	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000	20.056.880	17.260.000			
Luas 1	1	1	0	0	0	0	<=	1.735	16.840.540
Luas 2	0	0	1	1	0	0	<=	1.735	17.087.550
Luas 3	0	0	0	0	1	1	<=	1.735	16.590.550
Volume 1	9.880,52	1.288,58	0	0	0	0	<=	11.160.290	325,5237
Volume 2	0	0	11.876,45	689,76	0	0	<=	13.620.960	250,0186
Volume 3	0	0	0	0	18.952,22	3.660,23	<=	7.000.128	182,8983
Intake 1	9.880,52	1.288,58	0	0	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 2	0	0	11.876,45	689,76	0	0	<=	27.657.030	0
Intake 3	0	0	0	0	18.952,22	3.660,23	<=	27.657.030	0
Solution	1.038,718	696,2818	1.110,626	624,3742	42,4817	1.692,518		95.968.580.0	

The optimal solution value is = 9.596858E+10