

## MANAJEMEN AIR IRIGASI DITINJAU DARI SISI PETANI (Penelitian Kasus Daerah Irigasi Muara Riben)

*Binsar Manurung*<sup>2)</sup>

**Abstrak:** Bendung Muara Riben adalah sumber utama penyediaan air untuk daerah irigasi Muara Riben seluas 2634 ha, yang tersebar di 15 petak tersier. Pada saat-saat musim kering, air yang tersedia tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan, yang mengakibatkan segala petani gagal panen, serta mengakibatkan konflik kebutuhan air. Manajemen yang telah dilakukan untuk pemberian air ke 15 petak tersier tersebut masih terlalu sederhana dan tidak memperhatikan keterkaitan jaringan irigasi secara terpadu dengan ketersediaan air irigasi efektif, sehingga hasil yang diperoleh tidak mencapai optimal. Tujuan penelitian adalah untuk menentukan strategi-strategi yang akan dilakukan serta memprogramkan pembagian air sebagai acuan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A).

Penelitian manajemen air irigasi di tinjau dari sisi petani di daerah irigasi Muara Riben, dilakukan dengan membagikan kuesioner untuk 100 responden, dari 15 organisasi P3A. Kuesioner terdiri atas 40 pertanyaan yang dibagi menjadi 2 bagian yaitu 20 pertanyaan berhubungan dengan faktor-faktor internal (faktor-faktor dari dalam organisasi P3A itu sendiri) dan 20 pertanyaan lagi dengan faktor-faktor eksternal (faktor-faktor dari luar organisasi P3A). Data tersebut selanjutnya dianalisis dengan metode SWOT (Strength, Weakness, Opportunities and Threat atau Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman) yang dipakai untuk menentukan strategi pengelolaan air irigasi.

Berdasarkan simulasi jadwal tanam dengan menggunakan faktor K (K adalah perbandingan debit tersedia dengan debit kebutuhan), maka jadwal tanam optimum untuk golongan I dimulai pada bulan Oktober ke II, dengan pola tanam Padi-Padi-Palawija, sedangkan untuk golongan II dimulai pada November ke II, dengan pola tanah Padi-Palawija-Padi. Hasil analisis SWOT menghasilkan faktor internal = 2,77 dan faktor eksternal = 1,89. Angka tersebut menunjukkan bahwa pengaruh manajemen organisasi P3A (internal) masih lebih tinggi dibanding dengan pengaruh dari luar organisasi P3A (eksternal). Hal ini mencerminkan peluang keberhasilan organisasi P3A cukup tinggi apabila kekuatan dan peluang dimanfaatkan dan ada usaha mengurangi kelemahan dan ancaman yang ada. Dari beberapa faktor tersebut akhirnya dapat dibuat pedoman pembagian air bagi pengurus P3A.

**Kata Kunci:** Petani, Manajemen, Irigasi Air.

*Abstract:* Muara Riben weir is the main intake for supplying irrigation water of the 2.634 ha of Muara Riben irrigation area, which is spread in 15 tertiary blocks. Due to water insufficiency during the dry season, some farmers experience harvest failure. It also triggers conflicts. Water management applied for the 15 blocks is too simple and does not consider the relation between the integrated irrigation systems with the availability of effective water that can not lead to optimal result. This research objective is to determine the strategies and water distribution program that are going to be used as P3A reference.

The study of the irrigation water management, which is based on the farmer's perspective, uses questionnaire as the research tool. The questionnaires are distributed to 100 respondents of 15 P3A organizations. The questionnaire consists of 40 questions that are grouped into two parts. The first 20 questions are related to internal factor (factors that are found outside P3A organizations). SWOT (Strength, Weakness, Opportunities and Threat) Method is then used for analyzing the questionnaire results. The SWOT analysis results are the used for determining the strategies for the irrigation water management.

Based on the simulation of cultivation schedule using K factor (K is the comparison between the water supply and demand), the optimum cultivation schedule for First Group starts in October II with Paddy-paddy-palawija pattern. The Second Group starts in the November II with paddy-palawija-paddy pattern. SWOT analysis results present internal and external factor of 2.61 and 1.89. These values show that the influence of P3A management (internal factors), is more significant than the ones from out side of the organization (external factors). This means that the chance for P3A to be successful is quite great if the strength and opportunity factors are used and if some efforts are put to reduce the weakness and threat factors. Based on these factors, a guidance of water distribution for the P3A administrators is then can be made.

**Keywords:** Farmers, Management, Irrigation Water

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Teknik Sipil, STIT Serasan.

### PENDAHULUAN

Pengelolaan sumber daya air yang efisien dan efektif sudah sangat perlu dilakukan, mengingat kebutuhan air irigasi semakin meningkat. Ketersediaan air untuk memenuhi kebutuhan

tersebut semakin berkurang akibat dari meningkatnya pembukaan lahan perkebunan di daerah aliran sungai.

Sesuai dengan UU No.22 tahun 1999 tentang Otonomi Daerah dan ditindak lanjuti dengan

INPRES No.3 tahun 1999 tentang Pembaruan Kebijakan Pengelolaan Irigasi (PKPI) yaitu sebagai berikut:

1. Pengaturan kembali tugas dan tanggungjawab lembaga pengelola irigasi,
2. Pemberdayaan P3A,
3. Iuran pelayanan air irigasi (IPAIR) dan pembiayaan sistim pengelolaan irigasi,
4. Penyerahan kewenangan pengelolaan irigasi kepada petani,
5. Keberlanjutan sistim irigasi.

Untuk melaksanakan kebijakan pengelolaan irigasi tersebut diatas, tentu tidak sendirinya masyarakat pengguna air (P3A) dapat melaksanakannya tanpa adanya pemberdayaan P3A dari pemerintah, serta peraturan daerah untuk menunjang kegiatan P3A.

Sungai air Basemah di bendung dengan nama bendung Muara Riben sebagai sumber utama untuk mengairi areal persawahan. Luas areal yang dilayani baru 2634 ha, dari 6660 ha yang semula direncanakan, dimana 4026 ha sawah berubah fungsi menjadi kebun kopi, karena anggapan masyarakat (petani) airnya tidak cukup dibagi. Persawahan yang ada sekarang hanyalah 2634 ha terdiri dari 1398 ha yang sudah mempunyai bangunan irigasi teknis, sedangkan 1234 ha berupa irigasi desa, yang hanya mempunyai pintu pengambilan sudah permanen. Persawahan yang ada meliputi 15 petak tersier tersebar di 13 desa. Daerah ini pada musim kemarau relatif kekurangan air, sehingga sering terjadi konflik kebutuhan air. Oleh karena itu dalam pemanfaatan air yang ada diperlukan manajemen. Daerah irigasi Muara Riben terletak di daerah lereng perbukitan yang relatif masih kekurangan air. Hal ini disebabkan oleh kondisi daerah aliran sungainya yang mengalami perubahan sehingga tidak mendukung untuk penyediaan air yang cukup. Tujuan penelitian adalah menentukan strategi-strategi yang akan dilakukan dalam manajemen air irigasi ditinjau dari sisi petani dan memprogramkan pembagian air melalui pola tanam dan jadwal tanam sesuai debit tersedia. Diharapkan daftar pembagian air dapat sebagai acuan P3A berdasar keadilan ditinjau dari sisi petani sehingga meningkatkan aktivitas dan peran serta masyarakat pengguna air (P3A) dalam pengelolaan air irigasi, dengan harapan menjadi suatu prosedur pengelolaan air irigasi yang terbaik sehingga mendukung produksi di daerah irigasi Muara Riben.

## **KAJIAN TEORI**

### **Ketersediaan Air Irigasi**

Jumlah ketersediaan air sangat ditentukan oleh aspek hidrologi, dalam hal ini adalah hujan,

debit dan iklim. Hujan yang jatuh ke permukaan daerah pengaliran sungai atau wilayah sungai, sebagian menguap kembali, sebagian mengalir melalui permukaan dan sub permukaan (aliran antara) ke sungai dan sebagian lagi meresap jauh ketanahdalam sebagai imbuhan pada kandungan simpanan air tanah. Aliran yang terukur di sungai atau saluran merupakan potensi debit air permukaan. Sumbangan air di lahan pertanian selai debit sungai atau mata air adalah hujan efektif. Untuk menghitung ketersediaan air irigasi, digunakan cara model MOCK. Dari banyak model hujan aliran yang ada, model Mock relatif sering digunakan di Indonesia untuk analisis ketersediaan air. Hal tersebut dikarenakan model Mock dikembangkan di Indonesia (Mock, 1973) dan juga karena data yang ada di daerah penelitian sangat minim.

### **Kebutuhan Air Irigasi**

Priyambodo (1995) menyebutkan berbagai kondisi lapangan yang berhubungan dengan kebutuhan air untuk irigasi di sawah menurut variasi waktu dan ruang di pengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut ini: a) Pengolahan lahan; b) Penggunaan konsumtif; c) Pola tanam dan jadwal tanam; d) Perkolasi dan rembesan; e) Penggantian lapisan air /penggenangan; f) Curah hujan efektif; g) Efisiensi irigasi.

### **Ketersediaan Air Sawah**

Untuk memenuhi jumlah air yang harus tersedia disawah dinyatakan sebagai berikut:

$IR = DR \times EF$ ; dengan  
IR= ketersediaan air di sawah dalam l/dt,  
DR= ketersediaan air di pintu pengambilan dalam l/dt,  
EF= efisiensi irigasi dalam %.

### **Manajemen Air Irigasi Di Tinjau Dari Sisi Petani (Pada Saat Q tersedia < Q kebutuhan)**

Nurrochmad (1998) menambahkan pembagian air secara adil dan merata, sangat perlu dilakukan khususnya pada saat debit air yang tersedia lebih kecil dari debit yang di butuhkan. Hal ini akan diserahkan kepada masyarakat pengguna air (P3A), serta Forum koordinasi antar P3A bagaimana pengaturannya, sesuai dengan prinsip pokok, Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 1982, tentang Irigasi. INPRES No.3 tahun 1999 tentang Pembaruan Kebijakan Pengelolaan Irigasi (PKPI).

## **METODE PENELITIAN**

Untuk menyatukan persepsi dari masyarakat pengguna air, serta mencari strategi-strategi yang akan di tempuh untuk mewujudkan maksud diatas,

perlu diadakan penelitian. Penelitian dilakukan dengan kuesioner, selanjutnya dianalisis memakai metode SWOT (Rangkuti, 1999).

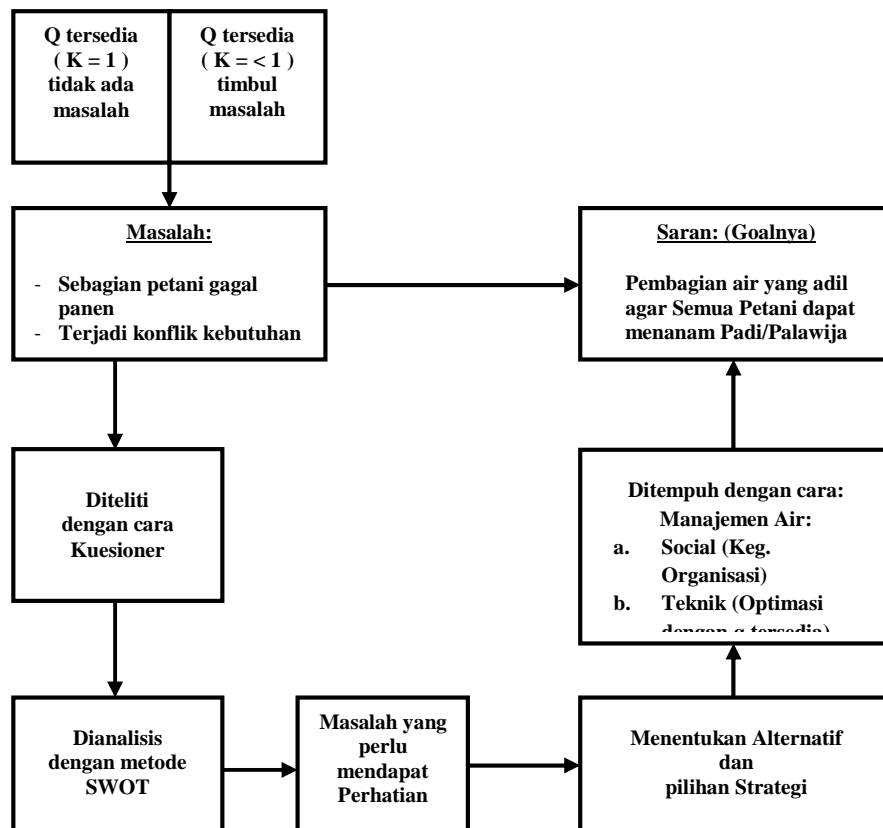
**A. Manajemen Air Irigasi di Tinjau dari Sisi Petani (Pada Saat  $Q$  tersedia <  $Q$  Kebutuhan)**

Pembagian air secara adil dan merata, sangat perlu dilakukan khususnya pada saat debit air yang tersedia lebih kecil dari debit yang di butuhkan. Keadaan seperti ini sering menimbulkan masalah bagi masyarakat petani, terutama bagi petani yang memiliki sawah jauh dari sumbernya (hilir saluran pengambilan), hingga mengakibatkan gagal panen. Petani yang dekat dengan sumber, menyadap air semauanya tanpa memikirkan petani yang di hilir. Pemberian air yang pernah dilakukan masih terlalu sederhana dan tidak memperhatikan keterkaitan jaringan irigasi secara terpadu dengan ketersediaan air irigasi efektif, sehingga hasil di pengguna air (P3A), serta forum koordinasi antar P3A bagaimana

pengaturannya, sesuai dengan prinsip pokok, Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 tahun 1982, tentang Irigasi. Untuk menyatukan pendapat dari masyarakat pengguna air perlu diadakan penelitian. Penelitian dilakukan dengan cara kuesioner, hasil kuesioner dianalisis dengan metode SWOT (Rangkuti, 1999).

**Cara Analisis**

Menurut Boulton (1984 :9), kegiatan yang paling penting dalam proses analisis adalah memahami seluruh informasi yang terdapat pada suatu kasus, menganalisis situasi untuk mengetahui isu apa yang harus segera dilakukan untuk memecahkan masalah.



**Gambar 1.** Bagian alir analisis masalah.

Penelitian menunjukkan bahwa kinerja manajemen organisasi P3A dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Kedua faktor tersebut harus dipertimbangkan dalam analisis SWOT. SWOT adalah singkatan dari lingkungan *internal strengths* dan *weaknesses* serta lingkungan *eksternal opportunities* dan *Threats* yang di hadapi.

Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dengan faktor internal kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*).

### Cara Pemberian Nilai (Pembobotan)

a) **Matrik Faktor Strategi Internal**, kekuatan dan kelemahan, setelah faktor-faktor strategis internal organisasi P3A diidentifikasi disuati table ISFAS (*Internal Strategic Factor Analysis Summary*) disusun untuk merumuskan faktor-faktor strategis internal tersebut dalam kerangka *strength* dan *weakness* organisasi P3A.

b) **Matrik faktor strategi eksternal**, Berikut cara penentuan faktor-faktor strategis internal dan eksternal:

- 1) Menentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan organisasi P3A dan faktor-faktor yang menjadi peluang serta ancaman dalam kolom 1
- 2) Pemberian bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 0,0 yang paling tidak penting hingga 1,0 yang paling penting berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategi organisasi P3A. Dimana jumlah bobot tersebut tidak boleh melebihi skor total = 1,0
- 3) Hitungan rating (dalam kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (yang paling penting) hingga dengan 1 (yang paling tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi organisasi P3A. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai sesuai dengan angka hasil kuesioner. Pemberian nilai rating untuk faktor kelemahan adalah kebalikannya jika kelemahan sangat besar diberi rating 1, tetapi jika nilai kelemahan kecil diberi nilai 4.
- 4) Dikalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam faktor 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (yang paling penting) hingga dengan 1,0 (yang paling tidak penting)
- 5) Dijumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi organisasi yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana organisasi tersebut bereaksi terhadap faktor-faktor strategis internalnya.

### Faktor-faktor Strategi Internal

#### a) **Kekuatan dan Kelemahan.**

- 1) Adanya pengurus P3A yang berwibawa.
- 2) Adanya anggaran dasar (AD) dan anggaran rumah tangga (ART) yang disepakati oleh seluruh anggota P3A.

- 3) Kesepakatan membuat pola tanam dan jadwal tanam.
- 4) Adanya iuran P3A, untuk biaya organisasi dan biaya pemeliharaan jaringan irigasi.
- 5) Pemberian sanksi bagi anggota yang melanggar AD dan ART.
- 6) Memperbaiki dan memelihara jaringan irigasi serta bangunan pelengkap, sesuai dengan batas wilayah kerja P3A.
- 7) Sulitnya mendapat pengurus P3A yang beribawa.
- 8) Kurangnya rasa memiliki dari masyarakat petani terhadap bangunan irigasi.
- 9) Sulitnya merubah kebiasaan pemakaian air secara berlebihan
- 10) Menipisnya rasa kegotong royongan masyarakat petani.
- 11) Sulitnya menerapkan peraturan, karena masih dalam satu keluarga (budaya masyarakat).

### Faktor-faktor Strategi Eksternal

#### a) **Peluang dan Ancaman**

- 1) Adanya pedoman pembagian air bagi pengurus P3A, sesuai pola tanam dan tata tanam.
- 2) Terampilnya pengurus P3A membagi air ke setiap petak sawah secara adil dan merata.
- 3) Adanya koperasi unit desa (KUD) yang dapat menampung hasil panen, serta menyediakan kebutuhan petani.
- 4) Meningkatkan pembinaan instansi terkait secara berkesinambungan dalam meningkatkan ketrampilan petani hingga mandiri.
- 5) Terlengkapinya sarana irigasi untuk menunjang pembagian air yang adil.
- 6) Adanya peraturan daerah (PERDA) untuk mendukung kegiatan P3A.
- 7) Semakin sedikitnya ketersediaan air akibat penggundulan daerah aliran sungai.
- 8) Terbatasnya dana pemerintah untuk biaya operasi dan pemeliharaan.
- 9) Rendahnya perhatian instansi terkait dalam pembinaan organisasi P3A.
- 10) Tingginya harga sprodi, sehingga mengurangi pendapatan petani
- 11) Rendahnya harga jual panen petani, jika dibandingkan dengan harga kebutuhan petani.

#### Pemberian angka Skoring:

A = 1 = tidak penting ; B = 2 = kurang penting; C = 3 = penting; D = 4 = sangat penting.

Dasar pemberian nilai bobot adalah berdasarkan pengaruh faktor-faktor strategi tersebut terhadap posisi strategi organisasi P3A yang bersangkutan (Legono, Darmanto & Sudjono, 1998). Faktor-faktor tersebut saling berkaitan sehingga memerlukan pemahaman terhadap pengaruh faktor

yang satu dengan faktor lainnya. Misalnya, adanya pengurus P3A yang beribawa, diberi bobot = 0,1, sedangkan adanya naggaran dasar (AD) dan anggaran rumah tangga (ART) yang disepakati oleh seluruh anggota P3A diberi bobot lebih rendah = 0,08. Keduanya sama-sama perlu, namun pengurus P3A yang beribawa lebih tinggi bobotnya, sebab sebaik apapun anggaran dasar dan anggaran rumah tangganya jika tidak ditunjang oleh pengurus yang beribawa tidak banyak artinya. Demikian cara pemberian bobot terhadap faktor-faktor lainnya dengan batasan tidak boleh lebih dari nilai 1.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis SWOT

#### 1. Cara Analisis

Kuesioner dibagikan untuk 100 responden, yang disebar ke 15 organisasi perkumpulan petani pemakai air (P3A), namun yang kembali tinggal 90 kuesioner. Kuesioner terdiri atas 40 pertanyaan yang dibagi menjadi 2 bagian yaitu 20 pertanyaan berhubungan dengan faktor-faktor strategis internal dan 20 pertanyaan berhubungan dengan faktor-faktor strategis eksternal. Hasil jawaban kuesioner dimasukkan ke dalam kolom, pada table nilai frekuensi rating faktor strategis (penilaian rating). Nilai atau angka yang dihasilkan, menentukan nilai ranting yang dipakai untuk mendapatkan nilai skor pada pembobotan analisis faktor – faktor strategis. Pemberian bobot masing – masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 0,0 – 1,0 (tidak penting hingga sangat penting), berdasarkan pengaruh faktor – faktor tersebut terhadap posisi strategis organisasi P3A.

Faktor – faktor strategis internal dimasukkan ke dalam kolom kekuatan dan kolom kelemahan, serta faktor –faktor strategis eksternal di masukkan ke dalam kolom peluang dan ancaman, sebagai faktor – faktor strategis yang akan di analisis. Pada

matrik SWOT organisasi P3A dimasukkan faktor – faktor strategis internal, yaitu pada kolom kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weaknesses*), serta faktor – faktor strategis eksternal pada kolom peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*threats*).

#### 2. Analisis SWOT

Analisis SWOT ini bertujuan membandingkan faktor – faktor strategis internal dengan faktor – faktor strategis eksternal, seperti yang terdapat pada tabel 1 dan tabel 2. Dari hasil analisis faktor – faktor internal, kekuatan (S) dan kelemahan (W), yang mendapat skor yang tinggi maupun yang terendah masuk menjadi perhatian khusus, dan dimasukkan ke dalam matrik SWOT yaitu ke kolom strategi SO, ST serta WO, dan WT. demikian juga hasil analisis faktor – faktor strategis eksternal, peluang (O) dan ancaman (T) yang mendapat skor yang tinggi sampai terendah dimasukkan ke dalam kolom strategi SO, WO, serta WT, dan ST, lebih jelasnya dapat dilihat pada table 3 dibawah ini.

Membandingkan skor faktor – faktor strategi internal dan faktor – faktor strategi eksternal, dimana internal mempunyai skor **2,77** sedangkan eksternal mempunyai skor **1,89**. Ini menunjukkan pengaruh internal (Organisasi P3A) masih lebih tinggi dari pengaruh eksternalnya. Hal ini mencerminkan bahwa peluang organisasi P3A cukup tinggi, apabila kekuatan dan peluang dimanfaatkan, serta berusaha mengurangi kelemahan dan ancaman yang ada. Mencermati analisis faktor – faktor strategi eksternal pada kolom peluang mempunyai nilai skor tertinggi yaitu faktor kesepakatan membuat pola tanam dan jadwal tanam. (=0.44) sedangkan pada faktor – faktor strategi eksternal pada kolom peluang mempunyai skor tertinggi yaitu faktor perlu adanya pedoman pembagian air bagi pengurus P3A (=0,33).

**Tabel 1.** Analisis Faktor – Faktor Strategi Internal

<b>FAKTOR – FAKTOR STRATEGI INTERNAL</b>	<b>BOBOT</b>	<b>RATING</b>	<b>SKOR (2 X 3)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b><u>KEKUATAN :</u></b>			
1. Adanya pengurus P3A yang beribawa	0.1	1	0.1
2. Adanya anggaran dasar (AD) dan anggaran rumah tangga (ART) yang disepakati oleh seluruh anggota P3A	0.08	3	0.24
3. Kesepakatan membuat pola tanam dan tata tanam	0.11	4	0.44
4. Adanya iuran P3A, untuk biaya organisasi dan biaya pemeliharaan jaringan irigasi	0.08	4	0.32

5. Pemberin sanksi bagi anggota yang melanggar AD dan ART	0.12	3	0.36
6. Memperbaiki dan memelihara jaringan irigasi serta bangunan pelengkap, sesuai dengan batas wilayah kerjanya	0.12	3	0.36
<b>Sub Total</b>	<b>0.51</b>		<b>1.82</b>
<b>KELEMAHAN :</b>			
1. Sulitnya mendapat pengurus P3A yang berwibawa	0.12	1	0.12
2. Kurangnya rasa memiliki dari masyarakat terhadap bangunan irigasi	0.1	3	0.3
3. Sulitnya merubah kebiasaan pemakaian air secara berlebihan	0.12	2	0.24
4. Menipisnya rasa ke gotong royongan masyarakat petani	0.07	3	0.21
5. Sulitnya menerapkan peraturan, karena masih dalam satu keluarga (budaya)	0.08	1	0.08
<b>Sub Total</b>	<b>0.49</b>		<b>0.95</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2.77</b>

Tabel 2. Analisis Faktor – Faktor Strategi Eksternal

<b>FAKTOR – FAKTOR STRATEGI EKSTERNAL</b>	<b>BOBOT</b>	<b>RATING</b>	<b>SKOR (2 X 3)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>PELUANG :</b>			
1. Adanya pedoman pembagian air bagi pengurus P3A, sesuai pola tanam dengan tingkat pertumbuhan tanaman	0.11	3	0.33
2. Terampilnya pengurus P3A membagi air kesetiap petak sawah secara adil dan merata	0.09	2	0.18
3. Adanya koperasi unit desa (KUD) yang dapat menampung hasil panen, serta kebutuhan petani	0.07	3	0.21
4. Meningkatnya pembinaan instansi terkait secara terus menerus dalam meningkatkan keterampilan petani hingga mandiri	0.09	2	0.18
5. Terlengkapinya sarana irigasi untuk menunjang pengoperasian	0.11	2	0.22
6. Adanya peraturan daerah (PERDA) untuk mendukung kegiatan P3A	0.07	3	0.21
<b>Sub Total</b>	<b>0.54</b>		<b>1.33</b>
<b>ANCAMAN :</b>			
1. Semakin sedikitnya ketersediaan air akibat penggundulan daerah aliran sungai	0.10	1	0.10
2. Terbatasnya dana pemerintah untuk biaya operasi dan pemeliharaan	0.11	1	0.11
3. Rendahnya perhatian instansi terkait dalam pembinaan organisasi P3A	0.10	2	0.20
4. Tingginya harga saprodi, sehingga mengurangi pendapatan petani	0.07	1	0.07
5. Rendahnya harga jual panen petani, jika disbanding dengan harga kebutuhan petani	0.08	1	0.08
<b>Sub Total</b>	<b>0.46</b>		<b>0.56</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>1.89</b>

Tabel 3. Matrik SWOT Organisasi P3A

INFAS	<b>KEKUATAN [STRENGTHS (S)]</b>	<b>KELEMAHAN [WEAKNESSES (W)]</b>
ESFAS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya pengurus P3A yang berwibawa</li> <li>2. Adanya anggaran dasar (AD) dan anggaran rumah tangga (ART) yang disepakati oleh seluruh anggota P3A</li> <li>3. Kesepakatan membuat pola tanam dan tata tanam</li> <li>4. Adanya iuran P3A</li> <li>5. Pemberin sanksi bagi anggota yang melanggar AD dan ART</li> <li>6. Memperbaiki dan memelihara jaringan irigasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sulitnya mendapat pengurus P3A yang berwibawa</li> <li>2. Sulitnya menerapkan peraturan karena budaya dan hubungan keluarga</li> <li>3. Kurangnya rasa memiliki dari masyarakat terhadap bangunan irigasi</li> <li>4. Sulitnya merubah kebiasaan pemakaian air secara berlebihan</li> <li>5. Menipisnya rasa ke gotong royongan masyarakat petani</li> </ol>
<b>PELUANG [OPPORTUNITIES (O)]</b>	<b>STRATEGI KEKUATAN DAN PELUANG (SO)</b>	<b>STRATEGI KELEMAHAN DAN PELUANG (WO)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya pedoman pembagian air bagi pengurus P3A, sesuai pola tanam dengan tingkat pertumbuhan tanaman</li> <li>2. Adanya koperasi unit desa (KUD) yang dapat menampung hasil panen, serta kebutuhan petani</li> <li>3. Meningkatnya pembinaan instansi terkait secara terus menerus dalam meningkatkan keterampilan petani hingga mandiri</li> <li>4. Terlengkapina sarana irigasi untuk menunjang pengoperasian</li> <li>5. Tercukupinya dana O dan P</li> <li>6. Adanya PERDA untuk menunjang kegiatan P3A</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya pedoman pembagian air</li> <li>2. Pembagian sungai kepada anggota yang melanggar AD dan ART</li> <li>3. Terlengkapinya sarana irigasi</li> <li>4. Kesepakatan membuat pola tanam dan tata tanam</li> <li>5. Adanya iuran P3A untuk pemeliharaan jaringan dan bangunan irigasi</li> <li>6. Adanya AD dan ART yang disepakati seluruh anggota</li> <li>7. Meningkatnya keterampilan P3A</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memilih pengurus yang berwibawa</li> <li>2. Merubah kebiasaan pemakaian air yang berlebihan</li> <li>3. Meningkatnya rasa memiliki atas bangunan irigasi</li> <li>4. Membudayakan penerapan peraturan</li> <li>5. Meningkatnya pembinaan P3A</li> <li>6. Adanya PERDA yang mendukung kegiatan P3A</li> <li>7. Tercukupinya dana Operasi dan Pemeliharaan</li> <li>8. Adanya KUD yang dapat menampung hasil panen dan kebutuhan petani</li> </ol>
<b>ANCAMAN [TREATHS (T)]</b>	<b>STRATEGI PELUANG DAN ANCAMAN (ST)</b>	<b>STRATEGI KELEMAHAN DAN ANCAMAN (WT)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rendahnya perhatian pemerintah tentang pembinaan organisasi P3A</li> <li>2. Terbatasnya dana pemerintah untuk biaya O dan P</li> <li>3. Semakin sedikitnya ketersediaan air akibat penggundulan daerah aliran sungai</li> <li>4. Tingginya harga saprodi, sehingga mengurangi pendapatan petani</li> <li>5. Rendahnya harga jual panen jika disbanding dengan harga kebutuhan petani</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengamanan / melestarikan hutan wilayah aliran sungai</li> <li>2. Adanya pengurus yang berwibawa</li> <li>3. Memperbaiki / melengkapi AD dan ART yang sudah ada</li> <li>4. Adanya AD dan ART yang disepakati seluruh anggota P3A</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembinaan dan pelatihan oleh instansi terikat secara berkesimbangan dalam meningkatkan keterampilan hingga mandiri</li> <li>2. Meningkatnya pendanaan untuk biaya operasi dan pemeliharaan ( saluran sekunder dan primer )</li> <li>3. Adanya kestabilan harga jual panen petani</li> <li>4. Meningkatkan rasa gotong royong petani</li> </ol>

### 3. Analisis Matrik SWOT Organisasi P3A

Analisis Matrik SWOT Organisasi P3A dapat dijelaskan sebagai berikut :

Dari analisa faktor – faktor strategi internal yaitu dari kolom **kekuatan** terdapat beberapa faktor strategis yang mendapat tanggapan positif dari P3A. faktor – faktor inilah yang menjadi **kekuatan** organisasi P3A lalu dimasukkan ke kolom strategi SO. Begitu juga dari hasil analisis faktor – faktor eksternal yaitu dari kolom **peluang** terdapat beberapa faktor strategis yang mendapat tanggapan positif dari P3A. faktor – faktor inilah yang menjadi **peluang organisasi P3A**, lalu dimasukkan ke dalam kolom SO.

1. Kekuatan dan peluang digabungkan dalam strategi SO, strategi SO merupakan situasi yang sangat menguntungkan, dimana organisasi P3A memiliki **peluang dan kekuatan**.
2. Dari analisis faktor – faktor strategi internal yaitu dari kolom **kekuatan** dan analisis faktor – faktor strategi eksternal dari kolom **peluang** terdapat beberapa faktor strategi yang mempunyai nilai rendah (kekuatan dan peluang rendah). Jika **kekuatannya** rendah dimasukkan ke kolom WO. Hal ini menunjukkan perlunya pembenahan dari dalam organisasi itu sendiri serta pemberdayaan dari pemerintah (instansi terikat).
3. Dari analisis faktor – faktor strategi internal yaitu dari kolom **kelemahan** terdapat beberapa faktor strategi yang mempunyai **kelemahan** rendah dan **kelemahan** tinggi, dimana yaitu mempunyai kelemahan rendah dimasukkan ke strategi WO sedangkan yang mempunyai kelemahan tinggi dimasukkan ke kolom WT. begitu juga halnya dengan analisis faktor – faktor strategi eksternal yaitu dari kolom **ancaman**, beberapa faktor mempunyai nilai **ancaman** tinggi dan nilai **ancaman** rendah. Jika nilai ancaman tinggi dimasukkan ke kolom WT sedangkan yaitu mempunyai nilai **ancaman** rendah dimasukkan ke kolom ST.
4. Strategi WO, meskipun menghadapi ancaman, organisasi P3A masih memiliki kekuatan dari segi internal. *Strategi ini adalah strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang.*
5. Strategi ST, organisasi P3A mempunyai peluang yang besar tetapi di lain pihak menghadapi beberapa kendala / kelemahan internal. *Strategi ini adalah yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman.*
6. Strategi WT, merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan organisasi tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.

*Strategi ini adalah yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman.*

Faktor – faktor kekuatan dan peluang yang mempengaruhi dalam mewujudkan pembagian air yang adil dan merata (Adinugroho, 1999) adalah sebagai berikut:

- 1). Adanya pedoman pembagian air,
- 2). Adanya pola tanam dan jadwal tanam,
- 3). Pemberian sanksi kepada anggota yang melanggar anggaran dasar (AD) dan anggaran rumah tangga (ART),
- 4). Melengkapi sarana irigasi,
- 5). Meningkatkan keterampilan petani,
- 6). Menarik iuran dari anggota P3A untuk biaya administrasi, pemeliharaan jaringan irigasi serta bangunan pelengkapannya,
- 7). Memperbaiki anggaran dasar dan anggaran rumah tangga dengan persetujuan seluruh Anggota P3A.

Dari beberapa faktor strategis di atas, dicoba membuat pemecahannya sebagai faktor strategis yang paling dominan dengan pembagian air yang adil dan merata yaitu: **menentukan jadwal tanam yang optimum serta membuat pedoman pembagian air bagi pengurus P3A sesuai tingkat pertumbuhan tanamannya** dengan cara mensimulasi jadwal tanam yang di kaitkan dengan ketersediaan air irigasi di bendung (pintu pengambilan).

### 4. Hasil Simulasi Jadwal Tanam

Dari hasil simulasi jadwal tanam, didapat jadwal tanam, yang lebih optimum, adalah pada bulan Oktober ke II mulai tanam untuk golongan I, dan pada bulan Nopember ke II mulai tanam untuk golongan ke II pada tahun ke I. pembagian air per P3A dapat dilakukan sesuai dengan faktor K. nilai K yang didapatkan berkisar 0.60 - 2.40, dimana sistem pembagian air diatur sebagai berikut :

- 1). Jika kondisi K = 1.00, pemberian air dilakukan sesuai dengan kebutuhan layanan
- 2). Kondisi K antara 0.70 – 1.00, pemberian air dilakukan sesuai dengan sistem golongan secara bergilir.

### KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut ini :

1. Masa tanam yang lebih optimal adalah pada bulan Oktober ke II untuk golongan I, dan pada bulan Nopember ke II untuk golongan ke II.
2. Membandingkan faktor internal dengan faktor eksternal, dimana skor internal = 2.77 dan skor faktor eksternal = 1.89, mempunyai perbedaan yang cukup tinggi, ini menunjukkan bahwa



pengaruh dari dalam organisasi P3A (internal) masih lebih tinggi dibanding dari pengaruh eksternalnya. Hal ini mencerminkan bahwa peluang keberhasilan organisasi P3A cukup tinggi, jika kekuatan dan peluang di manfaatkan, serta berusaha mengurangi kelemahan ancaman yang ada.

3. Faktor –faktor yang mempengaruhi dalam mewujudkan pembagian air secara adil dan merata adalah sebagai berikut ini :
  - a). adanya pedoman pembagian air,
  - b). pemberian sanksi kepada anggota yang melanggar anggaran dasar (AD) dan anggaran rumah tangga (ART),
  - c). kesepakatan membuat pola tanam dan tata tanam,
  - d). terlengkapinya sarana irigasi,
  - e). meningkatnya keterampilan petani,
  - f). adanya iuran P3A untuk biaya pemeliharaan jaringan irigasi serta bangunan pelengkapinya. (khususnya wilayah kerja per P3A),
  - g). adanya pengurus P3A yang berwibawa.
4. Manajemen yang perlu dilakukan untuk mengatasi kekurangan air adalah sebagai berikut ini :
  - a). Melakukan pola tanam, padi – padi – palawija untuk golongan I dan mulai tanam bulan Oktober ke II. Serta pola tanam, padi – palawija – padi untuk golongan II dan mulai tanam bulan Nopember ke II. Begitu bergantian untuk tahun tahun berikutnya,
  - b).Memanfaatkan pedoman pembagian air yang sudah ada,
  - c). Mengajak seluruh masyarakatpetani untuk mematuhi pola tanam dan jadwal tanam yang sudah ada,
  - d).Pemberian sanksi anggota yang melanggar anggaran dasar (AD) dan anggaran rumah tangga (ART),
  - e).Penarikan iuran dari seluruh anggota P3A untuk membiayai administrasi organisasi dan biaya pemeliharaan jaringan irigasi ( khususnya wilayah kerja per P3A ),
  - g). Memperbaiki anggaran dasar (AD) dan anggaran rumah tangga (ART),atas persetujuan seluruh anggota P3A.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, (1986). *Standar Perencanaan Irigasi*, Dirjen Pengairan Dep.PU halaman 13 – 17.
- \_\_\_\_\_, (1996). *Himpunan Peraturan Perundang – Undangan – yang berkaitan dengan P3A*, Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Pengairan, halaman 1 – 27, 28 - 36 , 47 - 64.
- \_\_\_\_\_, (1997). *Tata Cara Perhitungan Ketersediaan Air Irigasi*, Direktorat Jenderal Pengairan, halaman 1 – 21.
- Adinugroho, B., (1999). *Pikiran Reformasi dalam Perencanaan dan Pembiayaan Pengelolaan Sumberdaya Air di Indonesia*, halaman 2 – 7.
- Boulton, B., dan Helmi, 1999, *participatory irrigation management in Indonesia*, Magister pengolahan sumberdaya air Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Gadjah Mada, halaman 15 – 20.
- F.J. Mock. (1973). *Land Capability Appraisal Indonesia: Water Availability Appraisal*.
- Legono, D., Darmanto, dan Sujono, J., 1998. *Modelisasi Pengelolaan Sumber daya Air Secara Terpadu Untuk mendukung Pemanfaatan yang Optimum*, Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, halaman 24 – 26.
- Nurrochmad, F. (1998). *Manajemen Irigasi*, halaman 1 – 6.
- Rangkuti, F. (1999). *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama Jakarta, halaman 8 – 35.
- Priyambodo, 1995, *Kebutuhan Air Untuk Tanaman*, Diktat Fakultas Teknik Universitas Panca Bakti, halaman 39 – 57 – 71 – 72.