

**M. Rondhi, SP, MP, Ph.D**

# **KELEMBAGAAN IRIGASI**

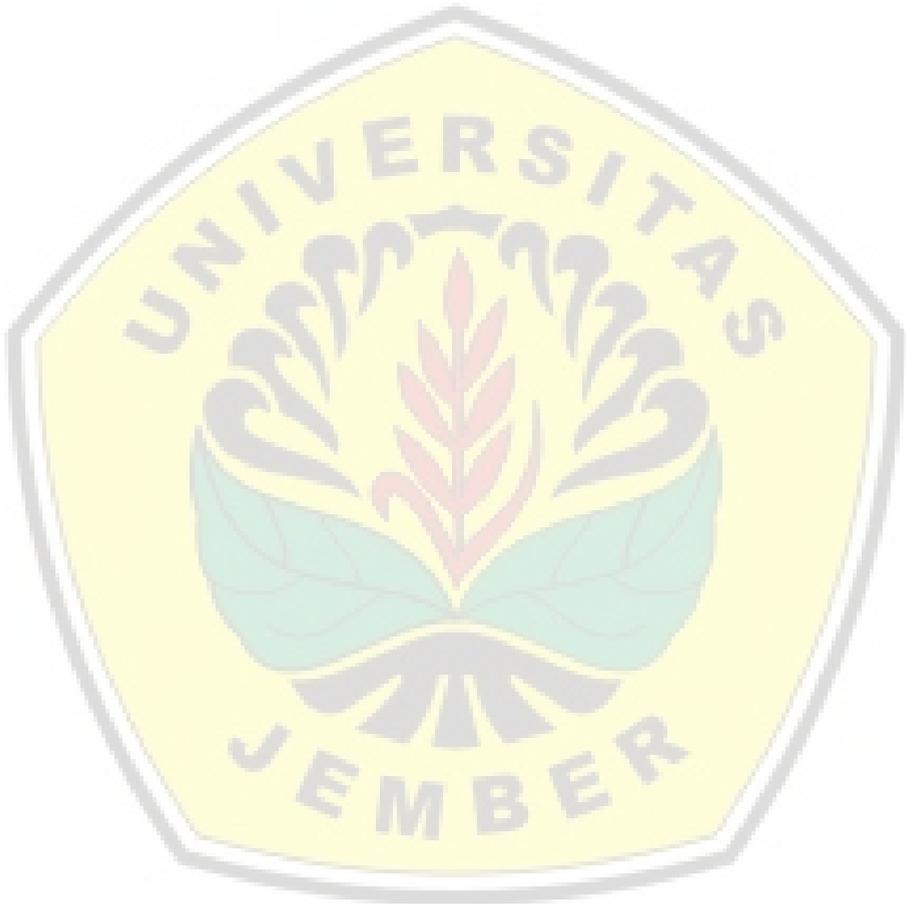
**Pendekatan Model Kontrak**



# **KELEMBAGAAN IRIGASI**

**Pendekatan Model Kontrak**





# **KELEMBAGAAN IRIGASI**

**Pendekatan Model Kontrak**

**M. Rondhi, SP, MP, Ph.D**



## **KELEMBAGAAN IRIGASI; PENDEKATAN MODEL KONTRAK**

*oleh M. RONDHI, SP, MP, Ph.D*

Hak Cipta © 2019 pada penulis

Edisi Pertama; Cetakan Pertama ~ 2019



Ruko Jambusari 7A Yogyakarta 55283  
Telp: 0274-889398; 0274-882262; Fax: 0274-889057;

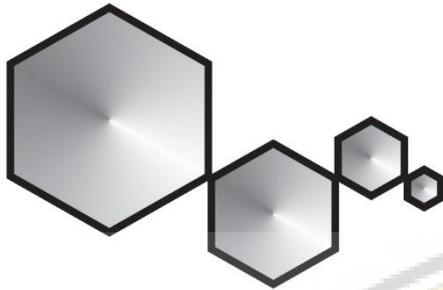
Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, secara elektronis maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.

ISBN: 978-623-7110-12-5

Buku ini tersedia sumber elektronisnya

### **DATA BUKU:**

Format: 17 x 24 cm; Jml. Hal.: xviii +142; Kertas Isi: HVS 70 gram; Tinta Isi: BW; Kertas Cover: Ivori 260 gram; Tinta Cover: Colour; Finishing: Perfect Binding: Laminasi Doff.



## PRAKATA

Irigasi merupakan cara untuk mengalirkan air dari sumber ke petak petani untuk dimanfaatkan keperluan pertanian. Secara garis besar terdapat dua pendekatan dalam irigasi, pendekatan fisik dan pendekatan pengelolaan (kelembagaan). Pengelolaan irigasi dikatakan efisien jika distribusi air ke petak petani sesuai dalam hal jumlah dan waktu. Pemberian air yang tidak sesuai menyebabkan pertumbuhan tanaman kurang optimal. Dampaknya produksi tanaman dapat terganggu.

Pembahasan pengelolaan irigasi secara kelembagaan telah dilakukan secara komprehensif oleh Ambler dengan peneliti-peneliti pengairan terkemuka di Indonesia dan telah dipublikasikan dalam sebuah buku menarik yang berjudul Irigasi di Indonesia yang terbit pada tahun 1991. Pembahasan buku tersebut terutama pada kearifan lokal yang mampu mengelola irigasi dengan efisien. Terlepas dari kelebihan penelitian tersebut, masih ada satu poin yang belum disentuh yaitu dari pendekatan ekonomi.

Seiring perkembangan keilmuan ekonomi pertanian yang mengarah ke ekonomi kelembagaan, dirasa perlu membahas irigasi dari interaksi antar pelaku ekonomi dengan motif ekonomi (insentif) yang ada di dalamnya. Hal ini mengingat kelembagaan irigasi yang ada di salah satu pengelola sangat sulit untuk ditransfer ke pengelola yang lain tanpa mengetahui motif (ekonomi) pengelolaan irigasi tersebut. Buku ini mengungkapkan bahwa pengelolaan irigasi dapat efisien jika masing-masing pelaku irigasi (petani dan pengelola air irigasi) dapat menemukan titik kepuasan. Artinya petani

mendapatkan hak air untuk mengelola usahatani, sedangkan pengelola irigasi mendapatkan insentif ekonomi atas pengelolaan irigasi tersebut. Terdapat dua model utama yang dibahas dalam buku ini yaitu model swakelola (yang sudah dipraktekkan sejak lama) dan model lelang (yang dipraktekkan sejak tahun 2005). Kedua model tersebut merupakan model kontrak dalam pengelolaan irigasi yang memiliki masing-masing kelebihan dan kekurangan. Bahasan kontrak merupakan salah satu bahasan penting dalam ekonomi kelembagaan.

Secara sistematis buku ini disusun dalam lima bagian. Bagian pertama menjelaskan tentang pentingnya irigasi dan kebijakan irigasi di Indonesia. Bagian Kedua mengulas teori kelembagaan dan evolusinya (termasuk teori kontrak). Bagian ketiga merupakan review beberapa contoh pengelolaan irigasi di Indonesia. Selanjutnya, bagian keempat mendiskripsikan hasil penelitian penulis yang dilakukan di Jawa Tengah sebagai contoh kasus pengelolaan irigasi berbasis kontrak. Terakhir, bagian kelima menarik pelajaran yang didapatkan dari hasil penelitian pada bagian empat. Empat bagian tersebut dijabarkan dalam Sembilan bab.

Buku ini ditulis berdasarkan penelitian intensif dan ekstensif selama lebih dari lima tahun (2012-2017) pada Daerah Irigasi (DI) Klambu Wilalung yang merupakan salah satu DI di Bendungan Kedung Ombo. Pentingnya daerah penelitian tersebut karena secara *indegenues model lelang* (salah satu model kontrak) dalam pengelolaan irigasi telah ditemukan dan diaplikasikan pada DI tersebut. Beberapa hasil penelitian yang telah dipublikasikan pada beberapa jurnal dan *proceeding* kami sarikan dan kami tulis ulang untuk memberikan gambaran secara utuh model pengelolaan irigasi. Kami mengucapkan banyak terima kasih atas dukungan luar biasa pada Profesor Takumi Kondo (Universitas Hokkaido, Jepang) atas kesempatan untuk melakukan penelitian ini. Selanjutnya pada teman kuliah S3 di Universitas Hokkaido Jepang, Yasuhiro Mori, yang telah banyak meluangkan waktu untuk ke lapang, menggali data, berdiskusi, dan juga berdebat tentang model irigasi. Kami juga mengucapkan terima kasih atas diskusi integrative pada mahasiswa S-1 di Universitas Jember, Sohibul Ulum yang telah mencurahkan waktu untuk berdiskusi dan berkontribusi pada pengembangan

model matematis pada salah satu bagian pada bab 5. Juga terima kasih yang tidak terhingga pada mahasiswa S-2, Achmad Fatihul Hasan yang telah bersama-sama membedah pemodelan kelembagaan irigasi menurut Meinzen Dick dan berusaha keras mengembangkannya berdasarkan hasil temuan di lapang.

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga kami berikan pada Profesor Efendi Pasandaran yang telah melakukan review draft buku ini, memberikan masukan yang sangat membangun, dan memberikan tambahan pemahaman keterkaitan antara pengelolaan air dan pengelolaan lahan secara keseluruhan. Masukan, kritikan, dan tambahan pengetahuan memberikan dorongan kuat bagi penulis untuk terus memperdalam, mengembangkan keilmuan dalam ekonomi dan manajemen lahan dan air.

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh ketua dan anggota P3A di Daerah Irigasi (DI) Klambu Wilalung yang dengan tulus dan ikhlas memberikan informasi dan data untuk kebutuhan penelitian. Dari mereka penulis mendapatkan ide dan gagasan dalam menulis buku ini. Pak Tamkin, Pak Subhan, Pak Rowi, Pak Ikhwan, Pak Kaspono merupakan sebagian dari keseluruhan yang memberi kemudahan di lapang, mengizinkan penulis mengikuti proses “lelang” P3A, dan mendampingi penulis dalam menggali data. Juga kepada petugas irigasi di DI Klambu Wilalung (Pak Noor Ali) yang telah menyediakan informasi dan data untuk keperluan penelitian di lapang.

Buku ini secara umum diperuntukkan untuk pihak pengambil kebijakan dalam bidang irigasi. Selain itu, buku ini juga dapat digunakan oleh pelaku pengelola irigasi sebagai tambahan wawasan dalam pengelolaan irigasi. Buku ini juga dapat dibaca untuk pelaku pendampingan dalam pengelolaan irigasi. Secara khusus buku ini juga diperuntukkan untuk mahasiswa S1 yang menempuh matakuliah kebijakan dan peraturan Bidang Pertanian dan Manajemen Sumberdaya Lahan dan Air.

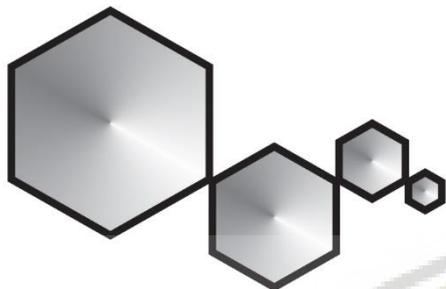
Terakhir, penulis berharap dengan membaca buku ini pembaca akan mendapatkan tambahan wawasan dalam irigasi dan pengelolaannya. Cara

urut membaca buku ini adalah dengan sesuai urutan bagian yang telah dijelaskan. Namun bagi pembaca yang ingin mendapatkan keterbaruan dapat membaca buku ini pada bagian dua (teori ekonomi kelembagaan baru termasuk di dalamnya adalah teori kontrak) dan pada bagian empat (hasil penelitian penulis). Kami paham bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan dan penyajiannya. Karenanya saran, kritik, dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Kebonsari-Jember, Juni 2018

M. Rondhi





## PENGANTAR PAKAR

**B**uku yang ditulis oleh Dr M. Rondhi mengemukakan pemikiran pemikiran terobosan dalam mendukung perkembangan kelembagaan pengelolaan irigasi khususnya yang terkait dengan kelembagaan tingkat petani yang disebut P3A atau Perkumpulan Petani Pemakai Air . P3A sebenarnya adalah nama generik dari berbagai kelembagaan petani lokal seperti Dharma Tirta di Jawa Tengah, Mitra Cai di Jawa Barat, dan berbagai nama lokal di luar Jawa. Di Pulau Jawa lembaga tersebut berakar dari lembaga tradisional pedesaan yang disebut Ulu-Ulu Desa. Di Pulau Bali lembaga pengelolaan air irigasi yang sudah berlangsung lama dan terkenal adalah Subak yang kinerjanya diakui secara historis walaupun dalam perkembangannya mengalami berbagai intrevensi kebijakan yang kadang kala memperlemah kinerjanya. Lembaga Subak sering juga disebut sebagai P3A.

Perkembangan P3A secara luas terjadi setelah mengalami intervensi pemerintah melalui bantuan proyek yang disponsori oleh Bank Dunia dalam mendukung pembiayaan rehabilitasi irigasi yang disebut dengan PRO-SIDA (Proyek Irigasi *International Development Agency*- IDA) sejak 1970. Oleh karena itu di berbagai tempat kinerja P3A sampai sekarang sering tergantung dari bantuan pemerintah. Namun tidak demikian halnya dengan lembaga P3A yang terdapat di daerah irigasi Klambu Wilalung di wilayah bendungan Kedung Ombo yang juga dibangun dengan bantuan Bank Dunia pada tahun 1980-an. Berdasarkan penelitian yang dilakukan secara intensif

antara tahun 2012 - 2017 oleh penulis buku ini model lelang dalam pengelolaan air irigasi oleh P3A telah ditemukan dan diaplikasikan pada daerah tersebut. Pelajaran penting yang dapat ditarik dari penelitian tersebut antara lain menunjukkan bahwa ada peluang untuk mengembangkan lebih lanjut inisiatif dan inovasi oleh P3A sendiri dalam mengelola irigasi yang antara lain ditujukan oleh pendekatan kontrak berdasarkan lelang. Model lelang tersebut juga dibandingkan dengan model inovatif swakelola yang juga terdapat di daerah irigasi tersebut.

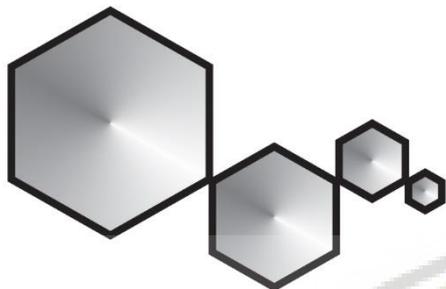
Buku ini sangat bermanfaat untuk dibaca oleh berbagai kalangan yang berminat dan berwenang dalam kebijakan pengelolaan irigasi seperti Kementerian PUPR dan Kementerian Pertanian, dan birokrasi yang ada di daerah, para peneliti yang terkait dengan pengelolaan irigasi, para mahasiswa yang berminat dalam masalah irigasi, lembaga swadaya masyarakat yang melaksanakan pendekatan kemitraan, penyuluh pertanian yang menjadi fasilitator inovasi P3A dan pihak swasta di pedesaan yang juga berpeluang untuk bekerjasama dengan P3A.

Saya berharap buku ini turut memberi inspirasi kepada pemerintah pusat dan daerah dalam penyusunan langkah langkah kebijakan yang harmonis dan terpadu untuk mendorong terwujudnya kegiatan kegiatan inovatif di pedesaan khususnya irigasi dan pertanian yang merupakan salah satu penggerak ekonomi nasional secara berlanjut di masa yang akan datang.

Jakarta,

Effendi Pasandaran

Editor



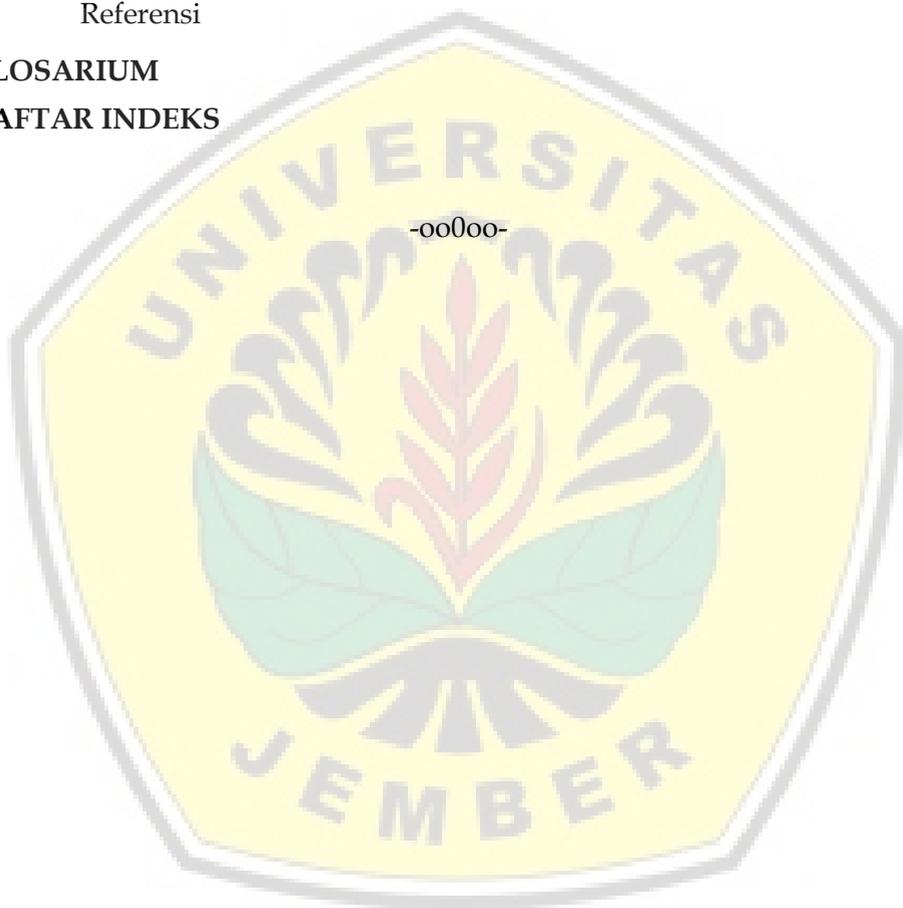
## DAFTAR ISI

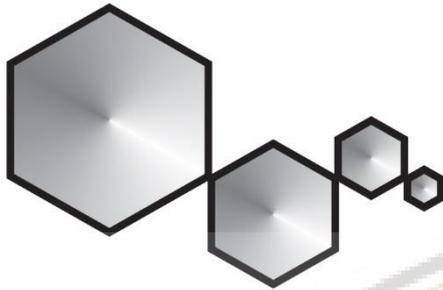
<b>PRAKATA</b>	<b>v</b>
<b>PENGANTAR PAKAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xvii</b>
<b>Bab 1 PENTINGNYA KELEMBAGAAN IRIGASI DALAM KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PERTANIAN</b>	<b>1</b>
1.1 Pendahuluan: Pentingnya Arah Kebijakan	1
1.2 Penggunaan Lahan dan Konversi Lahan Irigasi	3
1.3 Kelembagaan Irigasi: Arah Kebijakan Irigasi Nasional	5
1.4 Pengelolaan Irigasi dalam Sebuah Tinjauan Keilmuan	6
1.5 Sistematika Penulisan Buku	17
1.6 Penutup	18
<b>Bab 2 KEBIJAKAN DALAM PENGELOLAAN IRIGASI NASIONAL</b>	<b>23</b>
2.1 Pendahuluan: Perjalanan Sejarah	23
2.2 Kebijakan Irigasi Sebelum Tahun 1975an	25
2.3 Kebijakan Irigasi 1975an - 2005an	26
2.4 Kebijakan Iriagsi 2005an - sekarang	30

2.5 Perkembangan Pengelola Jaringan Tersier	31
Istilah-Istilah Penting	32
Sumber Perundangan	33
<b>BAB 3 EKONOMI KELEMBAGAAN BARU</b>	<b>35</b>
3.1 Pendahuluan	35
3.2 Kelembagaan dan Organisasi ( <i>Institution and Organizations</i> )	37
3.3 Ekonomi Kelembagaan Baru ( <i>New Institutional Economics</i> )	39
3.4 Cakupan dan Aplikasi Ekonomi Kelembagaan Baru	40
3.5 Penutup	47
Istilah penting	48
Daftar Pustaka	48
<b>BAB 4 INSENTIF, TEORI KONTRAK, DAN BIAYA TRANSAKSI</b>	<b>51</b>
4.1 Pendahuluan	51
4.2 Insentif	53
4.3 Kontrak pada Pertanian	54
4.4 Kontrak Lahan dan Tenaga Kerja	57
4.5 Kontrak Produksi dan Pasar	59
4.6 Biaya Transkasi	60
4.7 Penutup	61
Istilah Penting	61
Referensi	62
<b>BAB 5 PEMODELAN PENGELOLAAN AIR IRIGASI PENDEKATAN PRINSIPAL-AGEN DAN GAME THEORY</b>	<b>63</b>
5.1 Pendahuluan	63
5.2 Pengelolaan Air Irigasi : Model Prinsipal-Agen	64
5.3 Game Theory dalam Pengelolaan Air Irigasi	71
5.4 Pengelolaan Sumberdaya	72
Istilah Penting	75
Referensi	75

<b>BAB 6</b>	<b>BEBERAPA KELEMBAGAAN IRIGASI LOKAL DALAM PENGELOLAAN IRIGASI</b>	<b>77</b>
6.1	Pendahuluan	77
6.2	Kelembagaan Irigasi Lokal di Indonesia	79
	Subak di Bali	79
6.3	Beberapa Kelembagaan Irigasi Lokal di Luar Negeri	87
6.4	Penutup	89
	Istilah-istilah penting	90
	Daftar Bacaan	90
<b>BAB 7</b>	<b>MODEL “LELANG” DAN MODEL “SWAKELOLA” DALAM KELEMBAGAAN IRIGASI DI TINGKAT TERSIER</b>	<b>93</b>
7.1	Pendahuluan	93
7.2	Model Irigasi “Lelang” dan Model Irigasi “Swakelola”	95
7.3	Sejarah dan Evolusi Model Swakelola dan Model Lelang	100
7.4	Diskripsi Singkat Daerah Irigasi Klambu Wilalung	103
7.5	Proses Penentuan Model Pengelolaan Air Irigasi Model Lelang dan Model Swakelola	108
7.6	Kelebihan dan Kekurangan Model Lelang dan Model Swakelola	111
7.7	Penutup	112
	Istilah Penting	113
	Referensi	113
<b>BAB 8</b>	<b>KELEMBAGAAN IRIGASI PADA JARINGAN TERSIER (PENDEKATAN EKONOMI KELEMBAGAAN)</b>	<b>115</b>
8.1	Pendahuluan	115
8.2	<i>Private Incentive</i> dalam Pengelolaan Air Irigasi	117
8.3	Biaya Transaksi dan Pilihan Petani pada Model Pengelolaan Irigasi di Tingkat Tersier	123
8.4	Aplikasi <i>Game Theory</i> pada Pengelolaan Irigasi	125
8.5	Penutup	127
	Istilah-istilah Penting	127
	Referensi	128

<b>BAB 9</b>	<b>PELAJARAN DARI SISTEM KONTRAK DAN ISU-ISU STRATEGIS PENELITIAN KE DEPAN</b>	<b>129</b>
9.1	Pelajaran ( <i>Lessons Learned</i> ) dari Sistem Kontrak di Daerah Irigasi (DI) Klambu Wilalung	129
9.2	Isu Penelitian Ke Depan	132
	Referensi	134
<b>GLOSARIUM</b>		<b>135</b>
<b>DAFTAR INDEKS</b>		<b>139</b>

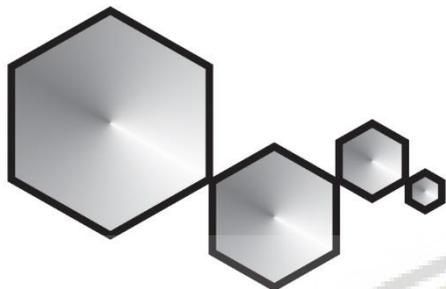




## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Tingkatan dalam aktivitas dan pengambilan keputusan dalam pembangunan.	38
Gambar 5.1	Perluasan bentuk “dilema tawanan” satu sisi dalam game theory	73
Gambar 6.1	Susunan organisasi Subak yang Lengkap.	81
Gambar 7.1	Skema Ringkas Aliran Irigasi Bendung Kedungombo	105
Gambar 7.2	Daerah Irigasi Klambu Wilalung yang melintasi dua kabupaten.	106
Gambar 7.3	Aliran irigasi pada Daerah Irigasi Klambu Wilalung dari Hulu ke Hilir	107
Gambar 8.1	Pilihan strategi petani dan pengelola dalam pengelolaan air irigasi	125
Gambar 8.2	Pilihan petani dan pengelola dalam pengelolaan air irigasi di Daerah Irigasi Klambu Wilalung, Jawa Tengah	126





## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Luas lahan, produksi, dan produktivitas lahan periode 1973-2012	2
Tabel 1.2.	Luas lahan menurut jaringan irigasi teknis, semi teknis, sederhana, tadah hujan, pasang surut, dan lainnya.	4
Tabel 4.1.	Gambaran Tipe-tipe Kontrak pada Pertanian	56
Tabel 5.1	Perluasan bentuk “dilema tawanan” satu sisi dalam game theory	73
Tabel 7.1	Persamaan dan Perbedaan Model Irigasi Lelang dan Swakelola	96
Tabel 7.2	Lama Kontrak, Nilai Lelang dan Kegunaan Dana Lelang pada P3A Sido Makmur, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah.	97
Tabel 7.3	Lama Kontrak, Pengelolaan Dana Iuran Air pada P3A Waduk Rejo, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah.	99
Tabel 7.4.	Besarnya biaya invetasi pembangunan infrastruktur persatuan luas.	99
Tabel 7.5	Daerah irigasi di cakupan wilayah bendungan Kedungombo, Jawa Tengah.	104
Tabel 8.1	Produktivitas P3A Berdasarkan Model Lelang dan Model Swakelola pada Musim Tanam 2 (MT2) Tahun 2015.	118

