

**IRIGASI MIKRO PADA TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays*
L. saccharata) DI LAHAN LEBAK PEMATANG**

Oleh
IDHAM WIDDHIARTA



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2014**

R: 26087 /
26628



**IRIGASI MIKRO PADA TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays*
L. saccharata) DI LAHAN LEBAK PEMATANG**

Oleh
IDHAM WIDDHIARTA



S
631.580.7
Idh.
i
2014

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2014**

SUMMARY

IDHAM WIDDHIARTA. Micro Irrigation on Sweet Corn (*Zea mays* L. *saccharata*) at Lowland Swamp (Supervised by **EDWARD SALEH** and **HILDA AGUSTINA**).

The research objective was to analyze applied of micro irrigation on lowland swamp. The research was carried out using descriptive method with direct observation in the field, especially in house plant. The research was done by observing the growth of sweet corns which were grown by applying pitcher, drip and sprinkler irrigation for the water supply as the treatments. The observed parameters were height of plant, the amount of leaves, the weight of corn, the length and diameter of corn cob.

The result showed that, the highest efficiency of water usage (70.76 kg/m^3) and highest average amount of leaves (9.13 leaves) occurred in the treatment with drip irrigation method. The highest average height of plant (180.16 cm), highest weight of corn (4.2 kg), highest length of corn cob (16.3 cm) and highest diameter of cob (3.85 cm) were obtained from pitcher irrigation method. Lowland swamp was not used for cultivation during dry season due the lack of water supply. Therefore, the lowland swamp was only used during the transition season, which there was enough water for plant growth.

RINGKASAN

IDHAM WIDDHIARTA. Irigasi Mikro pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *saccharata*) di Lahan Lebak Pematang. (Dibimbing oleh **EDWARD SALEH** dan **HILDA AGUSTINA**).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji penerapan irigasi mikro pada tanaman jagung manis (*Zea mays* L. *saccharata*) di lahan lebak pematang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pengamatan langsung di lapangan, perlakuan yang diamati adalah pertumbuhan tanaman jagung manis dari penggunaan tiga macam irigasi. Perlakuan irigasi yang dilakukan meliputi: irigasi kendi, irigasi tetes dan irigasi sprinkler. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, berat buah, panjang tongkol dan diameter tongkol.

Efisiensi penggunaan air tertinggi yaitu pada perlakuan irigasi tetes sebesar 70,76 kg/m³. Rerata tinggi tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan irigasi kendi yaitu 180,16 cm. Perlakuan irigasi tetes memiliki rerata jumlah buah tertinggi yaitu 9,13 helai. Berat buah, panjang buah dan diameter buah, nilai yang tertinggi terdapat pada perlakuan irigasi kendi dengan nilai masing-masing 4,2 kg, 16,3 cm, dan 3,85 cm. Lahan lebak pematang pada saat musim kemarau tidak dimanfaatkan, karena lahan minim air sehingga petani menanam hanya pada saat lahan cukup air yaitu saat musim peralihan.

Skripsi

**IRIGASI MIKRO PADA TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays* L.
saccharata) DI LAHAN LEBAK PEMATANG**

Oleh

IDHAM WIDDHIARTA

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pertanian**

Pada

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

INDRALAYA

2014

Skripsi

**IRIGASI MIKRO PADA TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays* L.
saccharata) DI LAHAN LEBAK PEMATANG**

Oleh

IDHAM WIDDHIARTA

05081006036

**Telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknologi Pertanian**

Pembimbing I,



Dr. Ir. Edward Saleh, M.S

Pembimbing II,



Hilda Agustina, S.TP, M.Si

Indralaya, Januari 2014

**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**

Dekan,

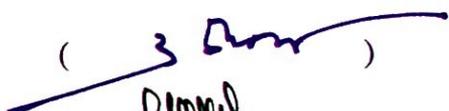
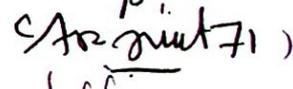


Dr. Ir. Erizal Sodikin

NIP. 19600211 198503 1 002

Skripsi berjudul “Irigasi Mikro pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *saccharata*) di Lahan Lebak Pematang” oleh Idham Widdhiarta telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 12 Desember 2013.

Komisi Penguji

- | | | |
|---|------------|---|
| 1. Dr. Ir. Edward Saleh, M.S | Ketua | () |
| 2. Hilda Agustina, S.TP., M.Si | Sekretaris | () |
| 3. Ir. Hary Agus Wibowo, M.P | Anggota | () |
| 4. Arjuna Neni Triana, S.TP., M.Si | Anggota | () |
| 5. Prof. Ir. Filli Pratama, M.Sc.(Hons). Ph.D | Anggota | () |

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknologi Pertanian



Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr.

NIP.19600802 198703 1 004

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Pertanian



Hilda Agustina, S.T.P., M.Si.

NIP.19770823 200212 2 001

PERNYATAAN

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

Indralaya, Januari 2014
Yang Membuat Pernyataan



Idham Widdhiarta

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Palembang pada tanggal 4 Juli 1990, merupakan anak ke dua dari tiga bersaudara. Orangtua bernama Bapak Nirwan dan Ibu Rosmalena.

Penulis menempuh pendidikan awal pada tahun 1996 di SDN 108 Palembang dan selesai pada tahun 2002. Pendidikan SMP diselesaikan di SMP YSP PUSRI Palembang pada tahun 2005 dan sekolah menengah atas ditempuh di SMAN 5 Palembang selesai pada tahun 2008. Penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri melalui jalur masuk SNMPTN tahun 2008 dan diterima pada program studi Teknik Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.

Selama masa perkuliahan penulis pernah mengikuti program Kuliah Kerja Nyata di Desa Tanjung Pule Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir dengan tema Pembuatan Pupuk Kompos dengan Penggunaan EM4 pada Juli sampai Agustus 2011. Penulis mengikuti Praktik Lapangan di Desa Karang Tengah, Belitang, Kabupaten Oku Timur dengan judul “Tinjauan Ergonomika Perbandingan Cara Panen Padi SRI (*System of Rice Intensification*) dan Padi Konvensional” selama bulan Juli 2012.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita haturkan atas ke hadirat Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah melimpahkan rahmat, nikmat dan karunia-Nya. Shalawat dan salam bagi junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat serta pengikutnya hingga akhir zaman. Berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga pada proses penulisan dan penyusunan skripsi yang berjudul “Irigasi Mikro pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays L. saccharata*) di Lahan Lebak Pematang”, dapat selesai sesuai dengan yang diharapkan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian di Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan irigasi mikro pada tanaman jagung manis (*Zea mays L. saccharata*) di lahan lebak pematang.

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

1. Yth. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya atas peluang dan kesempatan yang diberikan kepada penulis selaku mahasiswa Pertanian untuk menggali pengetahuan di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Yth. Bapak Dr. Ir. Hersyamsi, M.Agr selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian, bimbingan, nasihat dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.

3. Yth. Ir. Haisen Hower, M.P selaku sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penulis menjadi mahasiswa Jurusan Teknologi Pertanian.
4. Yth. Dr. Ir. Edward Saleh, M.S selaku pembimbing pertama skripsi serta pembimbing akademik atas waktu, arahan, nasihat, kesabaran, semangat dan bimbingan kepada penulis dari awal perencanaan hingga laporan penelitian ini selesai.
5. Yth. Ibu Hilda Agustina, S.TP, M.Si. selaku pembimbing kedua skripsi atas waktu, arahan, nasihat, kesabaran, semangat dan bimbingan kepada penulis dari awal perencanaan hingga laporan penelitian ini selesai.
6. Yth. Bapak Ir. Hary Agus Wibowo, M.P. , Ibu Arjuna Neni Triana, S.TP.,M.Si. dan Ibu Prof. Ir. Filli Pratama, M.Sc.(Hons). Ph.D., selaku pembahas makalah dan penguji skripsi, yang telah memberikan masukan dan bimbingan demi kesempurnaan laporan penelitian ini.
7. Dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah membimbing, mendidik, dan mengajarkan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Pertanian.
8. Staf administrasi akademik Jurusan Teknologi Pertanian, Kak Jon, Kak Hendra dan Yuk Ana atas segala bantuan yang telah diberikan.
9. Keluarga, Bapak Nirwan, Ibu Rosmalena, Angga Primadeka, Utami Nirmala Putri, almh. Nenek, Kakek dan Nek'bong yang memberikan doa, semangat, nasihat dan dukungan sepenuhnya kepada saya.
10. Tim rumah tanaman, yaitu Hendra Priono dan Ade Tri Utami.

11. Kak Jasmani, Yunda, Puja dan Dinda yang telah membantu, menemani, memberikan motivasi selama penulis melaksanakan penelitian.
12. Warda, Obby, Debby, Qirul, Wahyu, Febry, Alfik, Bayu, Alex, Mardian, Said, Uchu, Tata, Tuty, Maria, Joan, Ambar, Septi, Yuswarni atas bantuan, saran, doa dan dukungan yang telah diberikan.
13. Mahasiswa Teknologi Pertanian angkatan 2008, 2009, 2011 dan 2012 atas bantuan, dukungan dan doa yang telah diberikan.

Terima kasih banyak atas semuanya, mohon maaf bila ada kekurangan dan kesalahan. Penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat dengan sebaik-baiknya dan dapat berguna sebagai pengalaman serta ilmu yang dapat digunakan sesuai dengan fungsinya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan agar skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Amin. Terima kasih.

Indralaya, Januari 2014

Penulis,

Idham Widdhiarta

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Irigasi Mikro	4
B. Lahan Rawa Lebak.....	8
C. Jagung Manis (<i>Zea mays L saccharata</i>)	12
D. Efisiensi Irigasi	14
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	16
A. Tempat dan Waktu	16
B. Alat dan Bahan	16
C. Metode Penelitian	16
D. Cara Kerja	17
E. Parameter yang Diamati	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Efisiensi Penggunaan Air.....	23

	Halaman
B. Pertumbuhan Tanaman	26
1. Tinggi Tanaman	26
2. Jumlah Daun.....	29
C. Berat Buah.....	32
D. Panjang Buah	36
E. Diameter Buah.....	37
V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Efisiensi penggunaan air	23
2. Perbandingan pertambahan tinggi tanaman	28
3. Jumlah daun.....	31
4. Berat buah	32
5. Uji chi-kuadrat terhadap berat buah antara perlakuan irigasi kendi dengan perlakuan irigasi tetes.....	34
6. Uji chi-kuadrat terhadap berat buah antara perlakuan irigasi tetes dengan perlakuan irigasi sprinkler.....	34
7. Uji chi-kuadrat terhadap berat buah antara perlakuan irigasi kendi dengan perlakuan irigasi sprinkler.....	35
8. Rerata panjang buah	36
9. Rerata pengukuran diameter buah.....	38

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Pembagian lahan rawa lebak berdasarkan ketinggian dan lama genangan	10
2. Rerata tinggi tanaman jagung manis	26
3. Rerata jumlah daun.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Diagram alir cara kerja penelitian	45
2. Tinggi tanaman	46
3. Jumlah daun	47
4. Hasil produksi	48
5. Data pengukuran suhu dan kelembaban udara	49
6. Perhitungan ETo menggunakan metode Blaney-Criddle	55
7. Data nilai ETo per hari	59
8. Kebutuhan air tanaman	62
9. Spesifikasi kendi	65
10. Data pengukuran konduktifitas kendi	66
11. Pengisian kendi secara manual.....	67
12. Efisiensi penggunaan air (kg/m^3)	69
13. Foto-foto penelitian	70
14. Analisa tanah lengkap	73



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Provinsi Sumatera Selatan memiliki lahan rawa lebak seluas 1,1 juta hektar (Naning *et al.*, 2008). Lahan rawa lebak merupakan daratan yang tergenang beberapa waktu karena limpasan air sungai atau karena cekungan yang drainasenya tidak baik. Lahan rawa lebak dapat dikelompokkan berdasarkan tinggi dan lama genangan airnya, yaitu lebak pematang yang hampir tidak pernah tergenang tetapi tinggi muka air tanahnya dipengaruhi tinggi muka air rawa, lebak dangkal dengan tinggi genangan kurang lebih 50 cm selama 3 bulan, lebak menengah dengan tinggi genangan 50 hingga 100 cm selama 3 hingga 6 bulan, dan lebak dalam dengan tinggi genangan kurang lebih 100 cm selama 6 bulan (Rois, 2011).

Lahan rawa lebak pada umumnya mempunyai kesuburan tanah dari aspek kimia yang baik namun dari aspek fisika bersifat porus, dikarenakan adanya pengkayaan dari endapan lumpur yang terbawa luapan air sungai (Noor, 2007). Lahan rawa lebak ini merupakan lahan alternatif yang potensial untuk dikembangkan usaha peningkatan produksi pertanian guna menggantikan lahan-lahan subur yang telah beralih fungsi untuk keperluan non pertanian (Solahuddin, 1998). Potensi pengembangan lahan rawa lebak untuk pertanian di Indonesia diperkirakan seluas 10,19 juta hektar, sedangkan yang baru dimanfaatkan untuk pertanian sekitar 0,729 juta hektar (Direktorat Perluasan Areal, 2004).

Sampai saat ini lahan rawa lebak belum intensif diusahakan, dimana masih sangat tergantung dengan alam. Kendala terbesar usaha di lahan rawa lebak adalah

tergenang atau kelebihan air pada musim hujan dan kekeringan karena tanahnya porus dan rendahnya kemampuan tanah mengikat air. Pengusahaan lahan rawa lebak, khususnya lebak pematang, hanya dapat dilakukan pada saat musim hujan hingga akhir musim hujan, sedangkan ketika memasuki musim kemarau, lahan tidak dimanfaatkan karena kekeringan (Waluyo *et al.*, 2007). Kendala yang dihadapi para petani adalah ketersediaan air di lahan yang terbatas (kekeringan) yang disebabkan kondisi tanah yang porus. Dengan kondisi demikian menyebabkan lahan lebak pematang tidak dapat diusahakan secara intensif, kondisi sekarang dengan indeks pertanaman satu kali per tahun.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas, diantaranya adalah dengan menerapkan suatu teknologi yang dapat memberikan tanah cukup air dalam waktu yang panjang sehingga kebutuhan air tanaman tersedia dan tidak hilang terdrainase. Salah satu teknologi yang dapat diterapkan untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah irigasi mikro. Irigasi mikro adalah sistem irigasi lokal dimana air irigasi diberikan langsung di daerah perakaran tanaman. Mengalirnya air dari peralatan irigasi mikro dapat disebabkan tekanan yang rendah atau hisapan matriks tanah, yang bentuknya berupa pancuran air, uap air, menetes ataupun merembes. Sistem irigasi ini mengaplikasikan air di sekitar perakaran tanaman tanpa menyebar ke seluruh permukaan tanah yang menjadi media pertumbuhan tanaman, mendistribusikan air secara perlahan sehingga dapat menghemat penggunaan air dan memberikan kondisi tumbuh yang lebih baik serta menjadikan pemberian air lebih efisien dan efektif (Anonim, 2008).

Selain tanaman padi, tanaman yang dapat ditanam pada lahan lebak pematang adalah tanaman jagung (*Zea mays*). Jagung merupakan salah satu komoditas dari lima komoditas unggulan (beras, kedelai, daging dan gula) berdasarkan Program Kementerian Pertanian 2010-2014 (Sujatmaka, 2009). Jagung manis (*Zea mays* L. *Saccharata*) adalah tanaman bukan pangan pokok yang menempati posisi penting dalam perekonomian nasional. Jagung manis lebih banyak dikonsumsi dibandingkan jagung biasa. Disamping itu, umur produksi serta dari segi ekonomis, jagung manis lebih menguntungkan dibandingkan jagung pipil.

Berdasarkan potensi lahan lebak pematang, irigasi mikro dan jagung manis, maka diperlukan kajian untuk budidaya tanaman jagung manis di lahan lebak pematang dengan suplesi air irigasi menggunakan irigasi mikro. Dengan diterapkannya irigasi mikro di lahan lebak diharapkan dapat meningkatkan indeks pertanaman dari 1 kali per tahun menjadi 2 sampai 3 kali per tahun.

B. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji penerapan irigasi mikro pada tanaman jagung manis (*Zea mays* L. *saccharata*) di lahan lebak pematang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1992. Sweet Corn Baby Corn. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Anonim. 2008. Kemarau Datang, Irigasi Mikro pada Lahan Kering Jadi Pilihan. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol. 30. Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian. Serpong.
- Anonim. 2011. Irigasi tetes (*Drip Irrigation*). (Online). <http://catetankuliah.blogspot.com/2011/03/irigasi-tetes-drip-irrigation.html> (diakses pada hari senin tanggal 4 Februari 2013 Jam 05.00 WIB).
- Aqil, M., I.U. Firmansyah dan M. Akil. 2007. Pengelolaan Air Tanaman Jagung. Dalam Jagung, Teknik Produksi dan Pengembangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor, p.219-237.
- Balai Penelitian Rawa (Balittra). 2005. Laporan Tahunan Penelitian Pertanian Lahan rawa tahun 2004. Penyunting Trip Alihamsyah dan Izzuddin Noor. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa. Banjarbaru.
- Badan Litbang Pertanian. 2011. Irigasi Suplemen dan Strategi Implementasi pada Pertanian Lahan Kering. Agroinovasi.
- Direktorat Perluasan Areal. 2004. Strategi Langkah Operasional Program Penumbuhan Kantong Penyangga Padi di Lahan Lebak. Makalah Disajikan Pada Pertemuan Nasional Program Penumbuhan Kantong Penyangga Padi di Lahan Lebak. Palembang 22-24 April 2004.
- Dianastya, A. N. 2012. Pengaruh Cahaya Terhadap Pertumbuhan Tanaman. (online) (<http://sustainablemovement.wordpress.com/2012/03/08/pengaruh-cahaya-terhadap-pertumbuhan-tanaman/>). Diakses pada 17 Maret 2013.
- Dongoran, D. 2009. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. saccharata) Terhadap Pemberian Pupuk Cair TNF dan Pupuk Kandang Ayam. Skripsi S1. Universitas Sumatera Utara. (tidak dipublikasikan).
- Doorenbos, J. Dan W. Pruit. 1988. Kebutuhan Air Bagi Tanaman. Diterjemahkan oleh Rahmad Hari Purnomo dan Hary Agus Wibowo. 1997. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- El Babbly, A. Z. 2002. Effect of Irrigation and Nutrition of Cooper and Molybdenum on Egytian Clover (*Trifolium alexandrinum* L.). *Agronomy Journal* 94:1066-1070.

- FAO. 2001. Crop Water Management – Maize. Land and Water Development Division (www.fao.org).
- Gany, A. H. 2011. Prospek Pengembangan Irigasi Mikro pada Lahan Kering Berbasis Kearifan Lokal Untuk Menjaga Ketahanan Pangan. Seminar Penguatan Kepengurusan Komite Provinsi NTT untuk KNI-ICID. Kupang
- Hansen, V.E., O.W. Israelsen, dan G.E. Stringham. 1979. *Irrigation Principles Practise. (Fourth Edition). John Willey and Sons, Inc., New York.*
- Harnaliah, Y. 2002. Distribusi Akar Tanaman Melon (*Cucumis melo*. L) dengan Sistem Irigasi Kendi. Skripsi S1. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya. (tidak dipublikasikan).
- Jayadi. 2003. Tingkat efektifitas dan efisiensi penggunaan air dengan beberapa sistem irigasi pada budidaya tanaman melon (*Cucumis melo* L.). Skripsi S1. Universitas Sriwijaya. (tidak dipublikasikan)
- Kasryno, F. 2002. Perkembangan Produksi dan Konsumsi Jagung Dunia selama Empat dekade yang lalu dan Implikasinya bagi Indonesia. Makalah disampaikan pada Diskusi Nasional Agribisnis Jagung. Di Bogor, 24 Juni 2002. Badan Litbang Pertanian.
- Kosman, E. dan Jumberi, A, 1996. Tampilan Potensi Usahatani di Lahan Rawa Lebak. Pros. Seminar Teknologi SUT Lahan Rawa dan Lahan Kering. Buku I. Balittra. Banjarbaru. Hlm 75-90.
- Kurnia, U. 2004. Prospek Pengairan Pertanian Tanaman Semusim Lahan Kering. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Marzuki, R., 2002. Bertanam Jagung Manis. Penebar swadaya. Jakarta.
- Mondal, R. C. 1974. Farming with pitcher: a technique of water conservation. *World crops* Vol. 26(2), 91-97.
- Naning, I. Bernas, S. Masreah. Sulistiyawati, D. P. dan A. F. Siti Nurul. 2008. Evaluasi Lahan Rawa Lebak dalam Menentukan Pola Irigasi dan Kesesuaian Untuk Tanaman Padi Sawah. Prosiding Pertemuan Ilmiah Himilta Indonesia. Palembang.
- Noor, Muhammad. 2007. Rawa Lebak: Ekologi, Pemanfaatan, dan Pengembangannya. Rajawali Pers. Jakarta.
- Partowijoto, A. 1974. Penerapan Aspek Rancangan dan Tata Letak Irigasi Curah. *Majalah Mekanisasi Pertanian.*

- Pereira, L. S. T, Oweis and A. Zairi. 2002. Irrigation Management under Water scarcity. *Agric. Water Manage.* 57: 175-206.
- Purwono, M Hartono. 2007. *Bertanam Jagung Unggul*. Penebar Swadaya. Depok.
- Rois. 2011. *Model Pengelolaan Lahan Rawa Lebak Berbasis Sumberdaya Lokal Untuk Pengembangan Usahatani Berkelanjutan* (tesis). Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Saleh, E. 2000. *Kinerja Sistem Irigasi Kendi untuk Tanaman di Daerah Kering*. Disertasi. Program Pasca Sarjana IPB. Bogor. (tidak dipublikasikan).
- Saleh, E. 2008. *Sistem Irigasi Kendi*. (Online). ([http:// edwardsaleh.blogspot.com/2008/03/sistem-irigasi-kendi.html](http://edwardsaleh.blogspot.com/2008/03/sistem-irigasi-kendi.html), diakses tanggal 22 Agustus 2013)
- Sidharta, K. 1989. *Irigasi dan Bangunan Air*. Universitas Gunadarma. Jakarta.
- Solahuddin, S. 1998. *Kebijaksanaan Produksi Padi Nasional*. Prosiding Seminar Peningkatan Produksi Padi Nasional. HIGI-PERAGI Unila Bandar Lampung, 9 – 10 Des. 1998. Hlm 1-9.
- Stein, Th.M. 1990. *Development of design criteria for pitcher irrigation*. Cranfield Institute of Technology, Silsoe College, M.Sc Thesis, August 1990. P. 1-20.
- Subagyo, H. 2006. *Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Rawa*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Departemen Pertanian. Bogor. Sujatmaka, 2009. *Merebut Kejayaan Agrobisnis*. Majalah SWASEMBADA. No 12/XXV/11. Sajian Utama.
- Subagyo, H. dan I P.G. Widjaja-Adhi. 1998. *Peluang dan kendala penggunaan lahan rawa untuk pengembangan pertanian di Indonesia, Kasus: Sumatera Selatan dan Kalimantan Tengah*. Makalah Utama Pertemuan Pembahasan dan Komunikasi Hasil Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor, 10 Februari 1998.
- Sumadiyono, A. 2001. *Analisis Efisiensi Pemberian Air di Jaringan Irigasi Karau Kabupaten Barito Timur Provinsi Kalimantan Tengah*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Sujatmaka, 2009. *Merebut Kejayaan Agrobisnis*. Majalah SWASEMBADA. No 12/XXV/11. Sajian Utama.
- Sulistiyarto, B. 2008. *Pengelolaan Ekosistem Rawa Lebak untuk Mendukung Keanekaragaman Ikan dan Pendapatan Nelayan di Kota Palangkaraya*. Disertasi Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Waluyo, Suparwoto, Subowo, dan Jumakir. 2007. Karakteristik Dan Potensi Lahan Rawa Lebak Untuk Pengembangan Pertanian Di Sumatera Selatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Selatan dan BPTP Jambi.