

SKRIPSI

**UJI LAPANG BEBERAPA VARIETAS PADI GOGO
(*Oryza sativa*) DI LAHAN RAWA LEBAK**

***RESPONSE OF SEVERAL RICE VARIETIES (*Oryza sativa*) TO
DROUGHT STRESS IN THE GENERATIVE PHASE***



**Yuslin Alqadri
05091381621026**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2020

SUMMARY

This research was conducted to determine the growth and production of some adaptive rice varieties in the Pematang Lebak swamp area, which were carried out in the farmers' land of Pemulutan sub-district. The study used 12 varieties of rice plants. This research uses the Randomized Block Design (RBD) method. Consists of 3 replications with a distance between each repetition 1 meter. Each variety was planted in a 4 x 3 meter plot with a spacing of 25 x 25 cm, between plots for each variety spaced 50 cm. Parameters observed were plant height, number of tillers, number of panicle panicles, number of panicle grains, number of grain grains, weight of panicle grains, weight of grain filled with scales, weight of grains filled with piles, weight of 1000 grains, percentage of empty grain, age of grains of panicle, weight of pile grains. Flowering age, crop dry weight, harvest index and harvest age. Analysis of diversity using the Annova test and followed by a 5% LSD test. The best varieties in the field test on swamps were Inpara 9, Rindang 1 dan Situ Patenggang, based on the plant height, number of tillers, joint umurt, number of panicle panicles, number of panicle grains, number of pile grains, grain weight of scales, grain weight, weight of paddy grain, weight of paddy content of grains, weight of grain content of clump, dry weight of harvest and percent dry weight of harvest. weight of paddy filled with grain and weight of paddy filled with grains.

Key words: Field test, Rice plant, variety

RINGKASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi beberapa varietas padi yang adaptif di lahan rawa lebak pematang, telah dilaksanakan di lahan petani Kecamatan Pemulutan. Penelitian menggunakan 12 Varietas tanaman padi. penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK). Terdiri dari 3 ulangan dengan jarak antar ulangan masing - masing 1 meter. Masing - masing varietas di tanam pada petakan berukuran 3 x 2 meter dengan jarak tanam 25 x 25 cm, antar petakan untuk masing - masing varietas berjarak 50 cm. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah malai per rumpun, jumlah gabah per malai, jumlah gabah per rumpun, berat gabah per malai, berat gabah per rumpun, berat gabah isi per malai, berat gabah isi per rumpun, berat 1000 butir gabah, per sentase gabah hampa, umur ber bunga, berat kering tanaman, indeks panen dan umur panen. Analisis keragaman menggunakan uji annova dan di lanjutkan dengan uji BNT 5%. Varietas terbaik pada uji lapang di lahan rawa adalah varietas Inpara 9, Rindang 1 dan Situ Patenggang, berdasarkan peubah tinggi tanaman, jumlah anakan, umurt berbungan, jumlah malai perumpun, jumlah gabah permalai, jumlah gabah perumpun, berat gabah permalai, berat gabah perumpun, berat gabah perpetak, berat gabah isi permalai berat gabah isi perumpun, berat kering panen dan persen berat kering panen. berat gabah isi permalai berat gabah isi perumpun.

Kata kunci : *Tanaman padi, uji lapang, Varietas.*

SKRIPSI

**UJI LAPANG BEBERAPA VARIETAS PADI GOGO
(*Oryza sativa*) DI LAHAN RAWA LEBAK**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



**Yuslin Alqadri
05091381621026**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**UJI LAPANG BEBERAPA VARIETAS PADI GOGO
(*Oryza sativa*) DI LAHAN RAWA LEBAK**

SKRIPSI

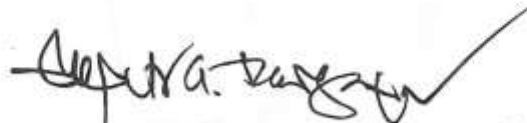
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Yuslin Alqadri
05091381621026

Pembimbing I

Indralaya, Maret 2020
Pembimbing II



Prof. Dr. Ir. H. Rujito Agus Suwignyo, M.Agr.
NIP. 196209091985031006



Dr. Ir. Susilawati, M. Si.
NIP 196712081995032001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
NIP 196012021986031003

Skripsi dengan Judul "Uji Lapang Beberapa Varietas Padi Gogo(*Oryza sativa*) di Lahan Rawa Lebak" Yuslin Alqadri telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 28 Febuari 2020 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|---|------------|--|
| 1. Prof. Dr. Ir. H. Rujito Agus Suwignyo, M.Agr. NIP. 196209091985031006 | Ketua | () |
| 2. Dr. Ir. Susilawati, M.Si. NIP 196712081995032001 | Sekretaris | () |
| 3. Prof. Dr. Ir. H. Benyamin Lakitan, M.Sc. NIP 196006151983121001 | Anggota | () |
| 4. Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M. Si NIP 195908201986021001 | Anggota | () |

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian




Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP 195908201986021001

Indralaya, Maret 2020
Koordinator Program Studi
Agronomi



Dr. Ir. Susilawati, M. Si.
NIP 196712081995032001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yuslin Alqadri

Nim : 05091381621026

Judul : Uji Lapang Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza sativa*) di lahan Rawa Lebak

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Maret 2020



[Yuslin Alqadri]

RIWAYAT HIDUP

Yuslin Alqadri merupakan anak ke tiga dari empat bersaudara anak dari Bapak Lindarto MY dan ibu Yusnawati

Yuslin Alqadri menjalani pendidikan pertama di Sekolah Dasar Negeri 3 Rambang Dangku pada tahun 2004 dan lulus pada tahun 2010. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Rambang Dangku dan lulus pada tahun 2013. Penulis kemudian melanjutkan pendidikannya di SMA 1 Rambang Dangku dan lulus pada tahun 2016. Setelah tamat SMA, penulis lulus di Perguruan Tinggi Negeri Universitas Sriwijaya melalui tes USM di Fakultas Pertanian Program Studi Agronomi.

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif mengikuti organisasi antara lain, sebagai Badan Pengurus Harian (BPH) di HIMAGRO

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman padi merupakan tanaman pangan yang penting di Indonesia. Kebutuhan padi sebagai bahan pangan terus meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia. Usaha mengimpor beras telah dilakukan sejak beberapa tahun lalu untuk mencukupi kebutuhan pangan nasional. Sampai saat ini kontribusi produksi padi gogo secara nasional masih relatif rendah, sehingga pengembangannya masih terus diupayakan. Produksi padi gogo pada tahun 2011 sebesar 3,091 ton per hektar dan jauh dibawah padi sawah yang mencapai 5,179 ton per hektar (Muhidin, 2012). Padi sebagai tanaman pangan dikonsumsi lebih dari 90% dari keseluruhan penduduk Indonesia untuk makanan pokok sehari - hari (Saragih,2001). Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS), produksi padi pada tahun 2016 mencapai 17,49 jt ton gabah kering giling (GKG)

Lahan rawa lebak adalah lahan yang rejim airnya dipengaruhi oleh hujan, baik yang turun didaerah setempat maupun yang turun didaerah sekitarnya. Luas lahan rawa lebak di Indonesia sekitar 13,28 juta ha, yang terdiri atas 4,17 juta ha rawa lebak dangkal/ pematang, 6,08 juta ha lahan rawa lebak tengahan, dan 3,04 juta ha lahan rawa lebak dalam yang tersebar di Sumatera, Kalimantan, dan Papua (Subagyo, 2006). Lahan rawa lebak terluas terdapat di Sumatera, yaitu sekitar 3,44 juta ha dan yang sesuai untuk lahan pertanian sekitar 1,15 juta ha (Djamhari 2009).

Berdasarkan ketinggian air dan lama genangan, lahan rawa lebak terdiri atas lebak dangkal dengan tinggi genangan <50 cm selama <3 bulan, lebak tengahan dengan tinggi genangan 50–100 cm selama <6 bulan, dan lebak dalam dengan tinggi genangan >100 cm selama >6 bulan (Balitbangtan 2007). Tidak semua tipe lahan rawa lebak dapat ditanami padi setiap tahun. Pada lebak dangkal dan lebak tengahan, penanaman padi dapat dilakukan satu sampai dua kali setahun, sedangkan lebak dalam yang merupakan daerah cekungan hanya dapat ditanami padi pada musim kemarau yang agak panjang. Tinggi dan rendahnya genangan air pada rawa lebak berpengaruh terhadap penentuan jenis tanaman yang akan ditanam, khususnya padi (Waluyo *et al.*, 2008).

Lebak dangkal merupakan lahan yang berpotensi untuk dikembangkan untuk tanaman pangan, jika dibandingkan dengan lebak tengahan dan lebak dalam. Pada lahan ini umumnya mempunyai kesuburan tanah yang lebih baik karena adanya proses tambahan unsur hara dari luapan air sungai yang membawa lumpur dari daerah hulu (Alihamsyah dan Arriza, 2006).

Uji Lapangan dilakukan guna mengetahui produksi yang di uji coba lapangan khususnya pada lahan rawa lebak dan mengetahui proses budidaya yang dilakukan di lahan rawa lebak. Menurut Adisasmita (2006), partisipasi masyarakat petani adalah keterlibatan anggota petani meliputi kegiatan dalam perencanaan dan pelaksanaan Pembangunan sektor pertanian, dan akan dinilai berhasil jika pembangunan tersebut membawa perubahan ke arah lebih baik yaitu berupa peningkatan hasil produksi. Oleh karena itu, dalam pelaksanaan pembangunan sektor pertanian, partisipasi petani merupakan hal yang sangat mempengaruhi keberhasilan proses itu sendiri.

Dalam upaya untuk mengetahui produktivitas padi gogo di lahan rawa lebak di lakukan penelitian dengan menggunakan dua belas varietas padi gogo (Inpago Unsoed 1, Inpago 4, Inpago 5, Inpago 6, Inpago 8, Inpago 10, Inpago 12, Situ Patenggang, Rindang 1, Rindang 2, Inpara 8, Inpara 9) , agar didapatkan varietas padi yang adaptif dalam budidaya dilahan rawa lebak.

1.2. Tujuan

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi beberapa varietas padi yang yang adaptif di lahan rawa lebak pematang.

1.3. Hipotesis

Diduga ada beberapa varietas padi gogo yang adaptif di lahan rawa lebak dan memiliki tingkat kesukaan petani yang tinggi.

1.4. Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan cara statistik menggunakan analisis sidik keragaman Analysis of Variance (ANOVA

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. 2006. *Pembangunan Pedesaan dan Perkotaan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Alihamsyah, T, dan Arriza, I. 2006. *Teknologi pemanfaatan lahan rawa lebak dalam buku karakteristik dan pengelolaan lahan rawa*. Badan Litbang Pertanian. Jakarta
- Ar-Riza, I. 2000. Prospek pengembangan lahan rawa Kalimantan Selatan dalam mendukung peningkatan produksi padi. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 19(3):92-97.
- Ar-Riza, I. dan A. Jumberi. 2008. Padi di lahan rawa dan peranannya dalam sistem produksi padi nasional. Dalam: A.A. Daradjat, et al. (Eds.). *Padi, inovasi teknologi produksi*. Buku 2. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi.
- Badan Litbang Pertanian, 2007. *Rekomendasi Pemupukan N,P Dan K Pada Padi Sawah Spesifik Lokasi (Penyempurnaan)*. Peraturan Menteri Pertanian No. 40/pemerintahan/OT.140/4/2007. Departemen Pertanian.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2010. Deskripsi Tanaman Padi [internet]. [diunduh 2017 September 10]. Tersedia pada: <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id>.
- Balitbangtan (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian) 2007a. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Lahan Rawa Lebak. *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, Jakarta. 47 hlm.
- BPS (Badan Pusat Statistik). 2016. *Statistik Indonesia 2016*. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Degenkolbe, T., Do, P.T., Zuther, E., Repsilber, D., Walther, D., Hinch, D.K and Kohl, K.I., 2009. Expression Profiling of Rice Cultivars Differing in Their Tolerance to Long-term Drought Stress. *Plant Mol Biol*. 69 (2009) :133–153.
- Djamhari, S. 2009. Penerapan teknologi pengelolaan air di rawa lebak sebagai usaha peningkatan indeks tanam di Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Hidrosfir Indonesia* 4(1): 23–28.
- Ella E.S. and A. M. Ismail. 2006. Seedling nutrient status before submergence affects survival after submergence in rice. *Crop Sci*. 46:1673-1681.
- Guswara, A. 2007. *Peningkatan Hasil Tanaman Padi Melalui Pengembangan Padi Hibrida : Dalam Kumpulan RDTP/ROPP*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi.
- Hanum, C. 2008. Teknik budidaya tanaman jilid 2. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah

Menengah Kejuruan.

- Hasyim, H. 2006. Analisis Hubungan Karakteristik Petani Kopi Terhadap Pendapatan (Studi Kasus: Desa Dolok Seribu Kecamatan Paguran Kabupaten Tapanuli Utara). Jurnal Komunikasi Penelitian. Lembaga.
- Ismail, I.G. 1993. Sewindu penelitian pertanian di lahan rawa (1985- 1993). Kontribusi dan prospek pengembangan. Dalam: M. Syam et al. (Eds.). Proyek Penelitian Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa Swamps II. Pusat penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Jackson, M.B., I. Waters, T. Setter, and H. Greenway. 1987. Injury to rice plants caused by complete submergence: contribution of ethylene (ethane). J. Exp. Bot. 38:1826-1838.
- Kamal, F. 2001. *Parameter genetik Beberapa Galur Introduksi Padi Sawah (Oryza sativa L.)*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Koesrini, Muhammad Saleh, dan Dedi Nursyamsi. *Keragaan Varietas Inpara di Lahan Rawa Pasang Surut*. 2013. Balai penelitian lahan rawa.
- Krismawati, A., dan Z. Arifin. 2011. Stabilitas hasil beberapa varietas padi lahan sawah. Badan Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian 14(2): 84-92.
- Kurniasih, Taryono, dan Toekidjo. 2008. Keragaan beberapa varietas padi (*Oryza spp.*) pada kondisi cekaman kekeringan dan salinitas. Ilmu Pertanian 15:49-58.
- Lee, T., and Y. Lin. 1996. Peroxidase activity in relation to ethylene-induced rice (*Oryza sativa L.*) coleoptile elongation. Bot. Bull. Acad. Sin. 37:239-245.
- Makarim, A.K. dan E. Suhartatik. 2007. Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 295-330 hlm.
- Makarim A K., Suhartatik E., dan A. Kartohardjono. 2007. Silikon: Hara Penting Pada Sistem Produksi Padi. Iptek Tanaman Pangan. 2 (2): 195-204 hlm.
- Muhidin. 2012. Daya hasil beberapa kultivar padi gogo lokal asal Sulawesi Tenggara pada cekaman kekeringan. *Jurnal Agroteknos* 2 (3): 121-125.
- Penelitian. Universitas Sumatera Utara, Medan. Iwan. 2010. Analisis Hubungan Karakteristik Petani dengan Partisipasi Petani terhadap Program Pengembangan Agribisnis Jagung Hibrida pada Kabupaten Karanganyar. <http://iwansas.wordpress.com>. Diakses 13 April 2015.

- Rois, abd. Syukur, zainuddin basri. 2017. *Uji adaptasi padi unggul inpara-3 di lahan rawa lebak menggunakan berbagai paket adaptif. J agrolan*
- Saragih, B. 2001. *Keynote Address Ministers of Agriculture Government of Indonesia. 2nd National Workshop On Strengthening The Development And Use Of Hibrid Rice In Indonesia. 1:10*
- Suprihatno, B.,A A. Dradjat, Satoto, Baehaki, N. Widiarta, A. Setyono, S.D. Indrasari, O.S. Lesmana dan Hasil Sembiring 2007. *Deskripsi varietas padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Besar Penelitian Padi. Sukamandi, Subang Jawa Barat*
- Suwignyo, R.A. 2007. *Ketahanan Tanaman Padi terhadap Kondisi Terendam: Pemahaman terhadap Karakter Fisiologi untuk Mendapatkan Kultivar Padiyang Toleran di Lahan Rawa Lebak. Makalah pada Kongres Ilmu Pengetahuan Wilayah Indonesia Bagian Barat. Palembang. 3-5 Juni.*
- Suyamto, R. Hidajat, S. Wahyuni, Y. Samaullah. 2007. *Pedoman Bercocok Tanam Padi. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Departemmen Pertanian.*
- Waluyo, Suparwoto, dan Sudaryanto. 2012. *Fluktuasi genangan air lahan rawa lebak dan manfaatnya bagi bidang pertanian di Ogan Komering Ilir. J. Hidrosfir Indonesia 3(2): 57–66*
- Yetti Husna, 2010. *Pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan produksi padi sawah. Sagu. Vol,9.No. 1:21-27.*