

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI GOGO (*Oryza sativa* L) DENGAN POLA TANAM JAJAR LEGOWO TERHADAP
PEMBERIAN TAKARAN PUPUK ORGANIK HAYATI YANG BERBEDA**

Oleh

ARIP SUDITOMO



FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2019

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI GOGO (*Oryza sativa*
L) DENGAN POLA TANAM JAJAR LEGOWO TERHADAP
PEMBERIAN TAKARAN PUPUK ORGANIK HAYATI YANG BERBEDA**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI GOGO (*Oryza sativa*
L) DENGAN POLA TANAM JAJAR LEGOWO TERHADAP
PEMBERIAN TAKARAN PUPUK ORGANIK HAYATI YANG BERBEDA**

Oleh

ARIP SUDITOMO

SKRIPSI

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Pertanian

pada

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2019

Motto :

“Boleh Jadi Kamu Membenci Sesuatu, Padahal Ia Amat Baik Bagimu, Dan Boleh Jadi (Pula) Kamu Menyukai Sesuatu, Padahal Ia Amat Buruk Bagimu, Allah Mengetahui Sedang Kamu Tidak Mengetahui.” (Q.S. Al-Baqarah:216)

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- *Kedua orangtuaku Bapak Sadar Yaman dan Ibu Robiah dan adikku muttarisa fitria yang tercinta atas jerih payah dan doanya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.*
- *Dosen Pembimbingku Ibu Dr.Ir. R Iin Siti Aminah, M.Si dan Ibu Dr.Ir. Neni Marlina,M.Si yang telah membimbing dan mengajarkan ilmunya.*
- *Terimakasih kepada keluarga muji lepri dan desa rengas yang telah membantu dalam penelitian.*
- *Saudaraku pardi, muzakki, awaludin, dan waidi terimakasih telah memberiku suport dan membantuku dalam hal apapun.*
- *Sahabat-sahabatku Arga, Hengki, Fajar, Eka, Muji, Adinata, Rinto, Yoga, dan Erni susanti.*
- *Rekan-rekanku kkn angkatan 49 posko 216.*
- *Rekan-rekanku Agroteknologi 2014, terimakasih atas solidaritas yang luar biasa ini, sehingga membuat hari-hari semasa kuliah menjadi berarti.*
- *Almamaterku*

RINGKASAN

ARIP SUDITOMO, Respon Pertumbuhan dan Produksi Padi Gogo (*Oryza sativa* L) dengan Pola Tanam Jajar Legowo terhadap Pemberian Takaran Pupuk Organik Hayati Yang Berbeda dibimbing oleh (**Iin Siti Aminah** dan **Neni Marlina**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi padi gogo (*Oryza sativa* L) dengan pola tanam jajar legowo terhadap pemberian takaran pupuk organik hayati yang berbeda. Penelitian telah dilaksanakan di lahan warga di Desa rengas, Kecamatan payaraman, Kabupaten ogan ilir, Provinsi Sumatera Selatan, dimulai dari bulan Juli sampai Oktober 2018. Penelitian ini menggunakan rancangan petak terbagi split plot design. Dengan kombinasi 9 perlakuan dan diulang sebanyak 3 kali.

Adapun perlakuannya sebagai berikut : Pola tanam (P), P1 = 2:1, P2 = 3:1, P3 = 4:1, takaran pupuk organik hayati (H), H1 = 200 kg/ha(180 g/petak), H2 = 400 kg/ha(360 g/petak), H3 = 600 kg/ha(540 g/petak). Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman (cm), jumlah anakan maksimum (anakan), jumlah anakan produktif (malai), jumlah gabah permalai (butir), persentase gabah hampa(%), berat 1000 butir (g), berat gabah per rumpun (g), produksi perpetak (kg).

hasil penelitian menunjukkan bahwa pola tanam berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan maksimum (anakan), jumlah anakan produktif (malai), jumlah gabah bernas (butir), berat 1000 butir(g), berat gabah perrumpun (g), hasil produksi perpetak (kg), dan takaran pupuk organik hayati yang berbeda berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah anakan maksimum (anakan), berat 1000 butir (g), hasil produksi perpetak (kg), dan interaksi kedua nya berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati.

Penggunaan Pola tanam jajarlegowo 2:1 dan pupuk organik hayati 540g/petak (600kg/ha), memberikan pengaruh tertinggi terhadap produksi padi gogo 3,89 kg/petak atau setara dengan 3,45 ton/ha.

Kata Kunci : Pola tanam, pupuk organik hayati, Pertumbuhan dan produksi Tanaman Padi Gogo.

SUMMARY

ARIP SUDITOMO, Response of Growth and Production of Gogo Rice (*Oryza sativa* L) with the Jajar Legowo Planting Pattern for Giving Different Measures of Biological Organic Fertilizers guided by (Iin Siti Aminah and Neni Marlina).

This study aims to determine the growth response and production of upland rice (*Oryza sativa* L) with a jajar legowo cropping pattern for the administration of different doses of biological organic fertilizer. The research was carried out on residents' land in Rengas Village, Payaraman Subdistrict, Ogan Ilir Regency, South Sumatra Province, starting from July to October 2018. This study used split plot design divided plots. With a combination of 9 treatments and repeated 3 times.

The treatment is as follows: Cropping pattern (P), P1 = 2: 1, P2 = 3: 1, P3 = 4: 1, dose of biological organic fertilizer (H), H1 = 200 kg / ha (180 g / plot), H2 = 400 kg / ha (360 g / plot), H3 = 600 kg / ha (540 g / plot). The variables observed in this study were plant height (cm), maximum number of tillers (tillers), number of productive tillers (panicles), number of permeable grains (grains), percentage of empty grains (%), weight of 1000 grains (g), weight of grain per clump (g), production of plot (kg).

The results showed that the cropping pattern had a very significant effect on the number of maximum tillers (tillers), number of productive tillers (panicles), number of rice grain (grains), weight of 1000 grains (g), weight of grain per gram (g), production yield (kg), and the dosage of different biological organic fertilizers has a very significant effect on the number of maximum tillers (tillers), weight of 1000 grains (g), yield of the plot (kg), and the second interaction has no significant effect on all observed variables.

The use of the jajarlegowo 2: 1 planting pattern and 540g / plot of biological organic fertilizer (600kg / ha) gave the highest effect on upland rice production of 3.89 kg / plot or equal to 3.45 tons / ha.

Keywords: Cropping pattern, biological organic fertilizer, growth and production of upland rice plants.

HALAMAN PENGESAHAN

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI GOGO (*Oryza sativa*
L) DENGAN POLA TANAM JAJAR LEGOWO TERHADAP
PEMBERIAN TAKARAN PUPUK ORGANIK HAYATI YANG
BERBEDA**

Oleh
ARIP SUDITOMO
422014058

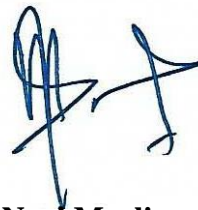
Telah di pertahankan pada ujian komfrehensif, 5 Maret 2019

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. R Iin Siti Aminah, M.Si

Pembimbing Pendamping,





Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si

Palembang, Maret 2019

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang

Dekan



Dr. Ir. Gusmiatun, M.P

NIDN/NBM: 0016086901/727236

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini, :

Nama : ARIP SUDITOMO
Tempat / Tanggal lahir : SENURO/ 28 September 1996
NIM : 422014058
Program studi : Agroteknologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan / mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 12 Februari 2019

 ARIP SUDITOMO

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang senantiasa membimbing hamba-nya. Atas pertolongan dan tuntunannya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Respon Pertumbuhan dan Produksi Padi Gogo (*Oryza sativa* L) dengan Pola Tanam Jajar Legowo terhadap Pemberian Takaran Pupuk Organik Hayati Yang Berbeda**” yang merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada ibu **Dr. Ir. R Iin Siti Aminah, M.Si** sebagai pembimbing utama dan ibu **Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si** sebagai pembimbing pendamping, dan juga kepada bapak **Dr. Ir. Yopie Moelyohadi. SP, M,Si** dan bapak **Dr. Ir. Syafrullah, MP** sebagai penguji yang telah banyak memberikan saran, petunjuk, motivasi dan membimbing dalam menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Penulis meyakini bahwa dalam penyelesaian skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis sangat mengharapkan agar skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan dapat menjadi acuan dalam penelitian selanjutnya, Amin.

Palembang, Maret 2019

Penulis

RIWAYAT HIDUP

ARIP SUDITOMO dilahirkan didesa Senuro, Kecamatan tanjung batu, Kabupaten Ogan Ilir pada tanggal 28 September 1996, merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari Ayah Handa Sadar Yaman dan Ibunda Robiah.

Pendidikan Sekolah Dasar telah diselesaikan Tahun 2007 di SD Negeri 02 tanjung batu , Sekolah Menengah Pertama Tahun 2010 di mts nurul hilal, Sekolah Menengah Kejuruan Tahun 2014 di SMK Negeri 1 gelumbang. Penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2014 Program Studi Agroteknologi.

Pada bulan Agustus 2017 Penulis mengikuti Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT kasih agro mandiri, Kecamatan banyuasin III, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan serta pada bulan januari 2018 penulis mengikuti Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan 49 di desa sukaraja, kecamatan suak tape, kabupaten banyuasin, Sumareta Selatan.

Pada bulan juli 2018 Penulis melaksanakan penelitian tentang Respon Pertumbuhan dan Produksi Padi Gogo (*Oryza sativa* L) dengan Pola Tanam Jajar Legowo terhadap Pemberian Takaran Pupuk Organik Hayati Yang Berbeda Tepatnya di Desa Rengas, Kecamatan Payaraman, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	4
BAB II. KERANGKA TEORITIS.....	5
A. Tinjauan Pustaka	5
B. Hipotesis	10
BAB III. METODELOGI PENELITIAN.....	11
A. Tempat Dan Waktu	11
B. Bahan Dan Alat.....	11
C. Metode Penelitian	11
D. Analisis Statistik	11
E. Cara Kerja	13
F. Peubah Yang Diamati	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Hasil	20
B. Pembahasan.....	35
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar analisis keragaman rancangan petak terbagi (<i>split-plot</i> design)	12
2. hasil analisis keragaman pengaruh pola tanam dan takaran pupuk organik hayati yang berbeda terhadap peubah yang diamati	20
3. pengaruh pola tanam terhadap jumlah anakan maksimum (anakan)	23
4. pengaruh takaran pupuk organik hayati yang berbeda terhadap jumlah anakan maksimum (anakan)	23
5. pengaruh pola tanam terhadap jumlah anakan produktif (malai).....	25
6. pengaruh pola tanam terhadap jumlah gabah bernas (butir)	26
7. pengaruh pola tanam terhadap berat 1000 butir (g)	30
8. pengaruh takaran pupuk organik hayati yang berbeda terhadap berat 1000 butir (g)	30
9. pengaruh pola tanam terhadap berat gabah per rumpun (g).....	32
10. pengaruh pola tanam terhadap hasil produksi perpetak (kg)	34
11. pengaruh takaran pupuk organik hayati yang berbeda terhadap hasil produksi per petak.....	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Pengolahan lahan.	13
2. penanaman.	14
3. pemeliharaan	15
4. panen	15
5. pengamatan tinggi tanaman	16
6. menghitung jumlah anakan maksimum	16
7. menghitung jumlah anakan produktif	17
8. jumlah gabah permalai	17
9. jumlah gabah hampa	18
10. berat 1000 butir	18
11. berat gabah perumpun	19
12. hasil perpetak	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah penelitian di lapangan.....	50
2. Deskripsi spesifikasi padi m70d.	51
3a. Data tinggi tanaman (cm).....	52
3b. Hasil analisis keragaman tinggi tanaman.....	52
4a. Data jumlah anakan maksimum (anakan)	53
4b. Hasil analisis keragaman jumlah anakan maksimum	53
5a. Data jumlah anakan produktif (malai)	54
5b. Hasil analisis keragaman jumlah anakan produktif	54
6a. Data jumlah gabah bernas (butir).....	55
6b. Hasil analisis keragaman jumlah gabah bernas	55
7a. Data persentase gabah hampa (%)	56
7b. Hasil analisis keragaman persentase gabah hampa.....	56
8a. Data berat 1000 butir (g)	57
8b. Hasil analisis keragaman berat 1000 butir	57
9a. Data berat gabah per rumpun (g).....	58
9b. Hasil analisis keragaman berat gabah per rumpun (g)	58
10a. Data hasil produksi perpetak (kg)	59
10b. Hasil analisis keragaman hasil produksi per petak	59

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan beras sebagai salah satu sumber pangan utama penduduk Indonesia terus meningkat, karena selain penduduk terus bertambah dengan peningkatan sekitar 2 % per tahun, juga adanya perubahan pola konsumsi penduduk dari non beras ke beras. Terjadinya pengurangan lahan sawah irigasi subur akibat konversi lahan untuk kepentingan non pertanian, dan munculnya fenomena degradasi kesuburan menyebabkan peningkatan produktivitas padi sawah irigasi cenderung melandai sehingga tidak mampu mengimbangi laju peningkatan penduduk (Andriani, 2008).

Menurut Sadimantara dan Muhidin (2012) masalah ketersediaan beras merupakan masalah yang cukup memprihatinkan, karena selain perubahan fungsi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian, juga akibat timbulnya masalah baru pada beberapa tahun terakhir ini seperti adanya musim kering yang panjang, keterlambatan masa tanam dan adanya krisis ekonomi yang menyebabkan harga beras meningkat. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah ini, yaitu dengan memperluas areal pertanaman padi pada lahan kering di luar Jawa.

¹¹⁾Menurut portal merdeka.com Badan Pusat Statistik (BPS) memprediksi produksi beras Indonesia hingga tiga bulan terakhir di 2018 sebesar 3,94 juta ton. Dengan adanya data ini, maka Indonesia secara keseluruhan memiliki potensi produksi beras sebesar 32,42 juta ton hingga akhir tahun. "Produksi beras hingga akhir tahun, perkiraan produksi beras sebesar 32,42 juta ton. Masing masing Oktober hingga Desember sebesar 1,52 juta ton, 1,20 juta ton dan 1,22 juta ton," ujar Kecuk di Kantor BPS, Jakarta, Rabu (24/10).

¹ Anggun P. Situmorang, Data BPS catat produksi beras sepanjang 2018 capai 32,4 juta ton(
Portal merdeka.com)

²⁾Sementara itu lebih lanjut, konsumsi beras Indonesia hingga Desember 2018 diperkirakan sekitar 29,57 juta ton. Angka ini lebih rendah jika dibandingkandengan produksi beras Januari hingga Desember 2018."Dengan demikian, surplus produksi beras di Indonesia pada 2018 diperkirakan sebesar 2,85 juta ton," jelas Kecuk. Meskipun terdapat surplus, namun jumlah produksi ini bukan merupakan stok yang telah diserap oleh Badan Urusan Logistik (Bulog). Produksi ini masih ada di petani dan tidak bisa disebut sebagai beras cadangan nasional. "Ada surplus beras, tapi ini tersebar di petani," tandas Kecuk. [idr].

Selama ini andalan produksi padi nasional berfokus pada lahan sawah irigasi terutama di pulau Jawa. Sedangkan sumbangan lahan kering atau padi gogo yang tersebar di berbagai pulau di Indonesia masih sangat terbatas. Data terbaru, menyebutkan Indonesia memiliki lahan kering sekitar 148 juta ha (78%) dan lahan basah (wet lands) seluas 40,20 juta ha (22%) dari 188,20 juta ha total luas daratan. Keadaan ini merupakan prospek untuk pengembangan padi lahan kering yaitu padi gogo terutama padi gogo lokal. Kontribusi padi gogo terhadap produksi padi nasional masih relatif rendah, sehingga pengembangannya masih terus diupayakan. Produktivitas padi gogo pada tahun 2011 sebesar 3,091 ton ha⁻¹, jauh lebih rendah dibanding dengan produktivitas padi sawah yang mencapai 5.179 ton ha⁻¹ (Sadimantara dan Muhidin 2012).

Pengembangan padi gogo merupakan salah satu langkah strategis untuk mendukung dan meningkatkan produksi beras secara nasional. Secara nasional luas pertanaman padi gogo dari tahun ketahun dengan produktivitas rata-rata 2,3 ton/ha, dibandingkan padi sawah 4,3 ton/ha (Rusdi *et al.*, 2009). Padi gogo sangat potensial untuk dikembangkan mengingat luas lahan kering yang mencapai 60,7 juta ha pada tahun 2010 (Guritno, 2012).

Untuk memenuhi permintaan atau kebutuhan beras, salah satu upaya yang harus dilakukan adalah intensifikasi pertanian. Intensifikasi pertanian adalah upaya peningkatan produksi padi per satuan luas. Salah satu upaya intensifikasi adalah penggunaan varietas unggul. Telah banyak varietas-varietas baru yang telah

dihasilkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian, tetapi informasi tentang varietas-varietas baru tersebut tidak banyak yang diketahui petani (Pikukuh *et al.*, 2009).

Sistem tanam jajar legowo (tajarwo) merupakan sistem tanam yang memperhatikan larikan tanaman dan merupakan tanam berselang seling antara dua atau lebih baris tanaman padi dan satu baris kosong. Tujuannya agar populasi tanaman per satuan luas dapat dipertahankan bahkan dapat ditingkatkan (Suriapermana dan Syamsiah dalam Yunizar *et al.*, 2012).

Pada prinsipnya sistem tanam jajar legowo adalah meningkatkan populasi dengan cara mengatur jarak tanam. Sistem tanam ini juga memanipulasi tata letak tanaman, sehingga rumpun tanaman sebagian besar menjadi tanaman pinggir. Tanaman padi yang berada di pinggir akan mendapatkan sinar matahari yang lebih banyak, sehingga menghasilkan gabah lebih tinggi dengan kualitas yang lebih baik. Pada cara tanam legowo 2:1, setiap dua baris tanaman diselingi satu barisan kosong dengan lebar dua kali jarak barisan, namun jarak tanam dalam barisan dipersempit menjadi setengah jarak tanam aslinya.

Menurut Suyamto *et al.*, (2007) varietas unggul merupakan salah satu teknologi yang berperan penting dalam peningkatan kuantitas dan kualitas produk pertanian. Kontribusi nyata varietas unggul terhadap peningkatan produksi padi nasional antara lain tercermin dari pencapaian swasembada beras pada tahun 1984. Hal ini terkait dengan sifat-sifat varietas unggul padi gogo antara lain berdaya hasil tinggi, tahan terhadap penyakit utama, umur genjah sehingga sesuai dikembangkan dalam pola tanam tertentu, dan rasa nasi enak (pulen) dengan kadar protein relatif tinggi.

Selain faktor varietas unggul yang merupakan salah satu komponen yang andal dan cukup besar sumbangannya dalam meningkatkan produksi padi nasional faktor dosis pemupukan (seperti pupuk organik hayati dan pupuk anorganik) juga sangat mempengaruhi dalam peningkatan produksi padi. Pupuk organik hayati yang digunakan adalah pupuk kandang kotoran ayam yang diperkaya bakteri

azospirillum dan berikut pelarut fosfat. Pupuk organik hayati dapat menyediakan unsur hara N,P,K, bagi tanaman padi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Marlina *et al.*,(2016), bahwa takaran pupuk organik hayati 400 kg/ha dapat mempengaruhi produksi 57,79 g/plot. Selanjutnya menurut Marlina dan Asmawati (2017), bahwa perlakuan kombinasi pupuk organik hayati 400 kg/ha dengan pupuk anorganik 25% NPK dapat meningkatkan serapan hara NPK dan produksi padi perpetak sebesar 1,46 kg/petak.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu kiranya diadakan penelitian respon pertumbuhan dan produksi padi gogo (*Oryza sativa* L) dengan pola tanam jajar legowo terhadap pemberian takaran pupuk organik hayati yang berbeda.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi padi gogo (*Oryza sativa* L) dengan pola tanam jajar legowo terhadap pemberian takaran pupuk organik hayati yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahira, A. 2010. Morfologi Tanaman Padi. Diakses Dari [Http://Www.Aneahira.Com/Morfologi-Tanaman-Padi.Htm](http://www.Aneahira.Com/Morfologi-Tanaman-Padi.Htm). Pada Tanggal 13 maret 2019.
- Akino, H., H. K. Muhammad, dan S. Budi. 2013. Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah Dengan Metode SRI. *J. Agronomi Tanaman Pangan* 1(2) : 197-206.
- Alviana, E. D. 2018. Respon Petani Terhadap Sistem Tanam Jajar Legowo di Kecamatan Tumijajar Kabupaten Tulang Bawang Barat. Skripsi. Fakultas Pertanian Jurusan Agribisnis. Universitas Lampung. Lampung.
- Andriani, Y. 2008. Pangan Indonesia. Institut Pertanian Bogor. Diakses dari http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/46790/BAB%20I%20Pendahuluan_2011rna.pdf?sequence=4. Pada 27 Februari 2012.
- Anonim, 2010. Deskripsi Tanaman Padi. Yogyakarta.
- Balitbang Pertanian. 2007. Pedoman Umum Produksi Benih Sumber Padi. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Barus, J. 2011. Uji Efektivitas Kompos Jerami dan Pupuk N, P, K Terhadap Hasil Padi. *J. Agrivigor* 10(3) : 247-252.
- Danapriatna, T. Simarmata, dan I. Z. Nursinah. 2014. Peningkatan Ketersediaan N dan Hasil Padi Melalui Aplikasi Pupuk Hayati Penambat N (*Azotobacter* Sp. dan *Azospirillum* Sp.) dan Kompos Jerami Padi. *J. Agrotropika* 1(1).
- Dwidjoseputro. 2003. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Gramedia Pustaka Umum. Jakarta.
- Fahmi, A., Syamsudin, S. N. H. Utami, dan B. Radjagukguk. 2010. Pengaruh Interaksi Hara Nitrogen dan Fosfor Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Pada Tanah Regosol dan Latosol. *Berita Biologi* 10(3) : 297-304.
- Guritno, B. 2011. Polatanam di lahan kering. UB Press.
- Guslim. 2007. Agroklimatologi. Universitas Sumatera Utara Press. Medan.
- Hanafiah, K. A. 2005. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Raja Grafindo. Jakarta.
- Hanafiah, K. A. 2010. Rancangan Percobaan. Rajawali Press. Jakarta.

- Hasanah. 2007. Bercocok Tanam Padi. Jakarta : Azka Mulia Media.
- Handayani, I. P, dan Y. Effendi. 2001. Kajian Daya Biofertilizer dalam Mensubstitusi Pupuk Kimia Sekaligus Meningkatkan Produksi Padi Gogo di Tanah Tropudult. Laporan Penelitian Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Hantoro, F.R.P. 2007. Teknologi Budidaya Padi Gogo. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Hardjodinomo. 1987. Bertanam Padi. Bina Cipta. Bandung.
- Irmayanti, A. 2011. Respon Beberapa Varietas Padi Terhadap Dua Sistem Tanam. Tesis. Program Studi Ilmu Pertanian Program Pasca Sarjana. Universitas Tadulako.
- Lakitan, B. 2010. Fisiologi Tumbuhan dan Perkembangan Tanaman. Raja Grafindo. Jakarta.
- Lingga, P. dan Marsono. 2010. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Leiwakabessy, F. M. dan Sutandi. 2004. Pupuk dan Pemupukan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Magfiroh, N., I. M. Lapanjang, dan V. Made. 2017. Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Pada Pola Jarak Tanam yang Berbeda Dalam Sistem Tabel. J. Agrotekbis 5(2) : 212-221.
- Makarim, A, K. dan ikhwani. 2012. Teknik ubinan, pendugaan produktivitas padi menurut jarak tanam. Puslit bang tan.44p.
- Marlina,N, Asmawati,F.Y. Zairani, Midranisah, I. Aryani dan R. Kalasari.2006,Biofertilizer Utilization In Increasing Inorganic fertilizer Efficiency and Rice yield at C- type flooding land of tanjunglago tidal lawland. International journal of engineering research and selenec and technology, 5(4):74-83.
- Marlina, N danAsmawati. 2017, penggunaankombinasipupuk organic hayatidenganpupukanorganikdalammenigkatkanproduksi padi (*Oryza sativa* L.) varietasIPB 45 di lahanpasangsuruttipeluapan C. prosiding seminar nasionalbksptnw,Ibarutbidangpertanian, 2017.

- Marlina, N. 2014, Eksplorasi Dan Studi Kemampuan Mikroba Indigenous Tanah Rawa Lebak Sebagai Agensia Pupuk Hayati Pada Budidaya Padi (*Oryza sativa* L).
- Masdar, Musliar. K, Bujang R, Nurhajati H, Helmi. 2005. Tingkat Hasil Dan Komponen Hasil Sistem Intensifikasi Padi (SRI) tanpa pupuk organik di daerah Curah Hujan Tinggi. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia 8 (2):126-131.
- Mezuan, I. P. Handayani dan E. Inorah. 2002. Penerapan Formulasi Pupuk Hayati untuk Budidaya Padi Gogo. J. Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia 4(1) : 27-34.
- Utama. M.Z.H 2015. Budidaya Padi Pada Lahan Marginal Kiat Meningkatkan Produksi Padi.
- Puspitawati, M. D., Sugiyanta, dan I. Anas. 2013. Pemanfaatan Mikroba Pelarut Fosfat Untuk Mengurangi Dosis Pupuk Anorganik Pada Padi Sawah. J. Agron Indonesia 41(3) : 188-195.
- Putra, S, 2011. Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Peningkatan Hasil Padi Gogo Varietas Situpatenggang. J. Agrin.15(1):54-63.
- Pikukuh, B., D. Setyorini, Handoko, M. Purwoko. 2007. Inovasi Teknologi Varietas Padi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur. Departemen.
- Rusdi M., Amran Muiz, Abdi Negara dan Ruslan Boi. 2009. Profil dan Analisis Ekonomi Ushatani Padi Gogo di Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah. Prosiding Seminar Nasional dan Workshop Inovasi Teknologi Pertanian yang Berkelanjutan Mendukung Pengembangan Agribisnis dan Agroindustri di Pedesaan. Palu, 10-11 November 2009.
- Sadimantara, G.R. dan muhidin. 2012, daya hasil beberapa kultivar padi gogo local asal Sulawesi tenggara pada cekaman kekeringan, jurnal agroteknologi vol.2. no 3. hal.121-125.
- Siagian, I.P.S., B. Siagian, dan J. Ginting. 2014. Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) Dengan Pemberian Pupuk NPK dan Hayati. J. Agroteknologi 2 (2): 447 – 459.
- Supriyo, A., S. Minarsih, dan B. Prayudi. 2014. Efektivitas Pemberian Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Gogo Pada Tanah Kering. J. Agritech XVI(1) : 1-12.

- Suyamto, R. Hidajat, S. Wahyuni, Y. Samaullah. 2007.
PedomanBercocokTanamPadi. BadanPenelitian Dan
PengembanganPertanian. DepartemenPertanian.
- Winarso, S. 2005. Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah. Gava
Media. Yogyakarta.
- Yunizardan A. Jamil 2012. Pengaruh system tanamdanmacambahan organic
terhadapertumbuhandanhasilpadi sawah di daerah Kuala Cinaku,
KabupatenIndragiri Hulu Riau. Prosiding Seminar
NasionalHasilPenelitianPadi. BalaiBesarPenelitianPadi.
BadanLitbangPertanian. Buku 3.