

**PENGARUH DOSIS, CARA APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR (POC_{gk}) DAN
PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
PADI HITAM (*Oryza sativa* L.) PADA MEDIA TANAH SAWAH**

SKRIPSI

**MHD. KHAIRUM ARIFIN HUTASUHUT
71200713075**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

PENGARUH DOSIS, CARA APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR (POC_{gk}) DAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI HITAM (*Oryza sativa* L.) PADA MEDIA TANAH SAWAH

**MHD. KHAIRUM ARIFIN HUTASUHUT
71200713075**

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan Pendidikan sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara

**Disetujui Oleh:
Komisi Pembimbing**

**(Prof. Dr. Ir. Basyaruddin, M.S.)
Ketua**

**(Dr. Ir. Diapari Siregar, M.P.)
Anggota**

Mengesahkan,

**(Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P.)
Dekan**

**(Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P. M.P.)
Ketua Program Studi**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beriring salam disampaikan atas Nabi Besar Muhammad SAW, semoga kita semua mendapatkan syafaatnya di Yaumul Akhir nanti “Amin Yarabbal’alamin”.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa doa, dukungan, bimbingan, semangat, dan masukan dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Maka pada kesempatan ini penulis hendak mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua ayahanda Alm. Bahrum Hutasuhut dan Ibunda Nurhaida Dongoran serta kedua adik-adik saya tercinta yang selalu memberikan do’a, kasih sayang dan dukungan baik materil dan juga semangat.
2. Ibu Dr. Safrida, S.E., M. Si., selaku rektor Universitas Islam Sumatera Utara.
3. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, MP, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatra Utara.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Basyaruddin, M.S. selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah membimbing dengan kesabaran serta memberikan masukan, kritikan dan saran yang membuat skripsi ini menjadi lebih baik.
5. Bapak Dr. Ir. Diapari Siregar, M.P. selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah membimbing dengan kesabaran serta memberikan masukan, kritikan dan saran yang membuat skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Ibu Dr. Yayuk Purwaningrum, S.P., M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
7. Seluruh jajaran Dosen dan Pegawai Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
8. Seluruh teman-teman mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Program Studi Agroteknologi.

Penulis menyadari sepenuhnya skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis dengan segala kerendahan hati mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, November 2023

Mhd. Khairum Arifin Hutasuhut

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Mhd. Khairum Arifin Hutasuhut dengan NPM 71200713075, dilahirkan di Kota Padang Sidempuan Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 8 Juli 1994 sebagai anak pertama dari Alm. Bapak Bahrum Hutasuhut dan Ibu Nurhaida Dongoran. Penulis beragama Islam dan beralamat di Jl. Bakti Abri II Gg. Melati No. 18 Padang Matinggi Kota Padang Sidempuan Provinsi Sumatera Utara.

Penulis menepuh Pendidikan formal di SD Negeri 200211 Padang Matinggi tahun 2000-2006, SMP Swasta Nurul Ilmi Padang Sidempuan tahun 2006-2009, SMK Telkom Sandhy Putra Medan tahun 2009-2012, Universitas Sumatera Utara tahun 2012-2019 dan melanjutkan Pendidikan tinggi di Universitas Islam Sumatera Utara tahun 2020-2023.

Karena sejatinya kesempurnaan hanya milik Allah SWT, maka penulis sangat mengharapkan kritik dan saran mengenai skripsi ini, yang dapat disampaikan kepada penulis di alamat email khairumarifin@gmail.com.

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Hipotesis Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanaman Padi Hitam (Oryza sativa L.).....	6
2.1.1 Morfologi Tanaman Padi.....	7
2.1.2 Syarat Tumbuh Tanaman Padi	9
2.1.3 Fase Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Padi.....	10
2.2 Tanah Sawah	11
2.3 Pertanian Organik.....	12
2.4 Pupuk Organik Cair (POC)	15
2.5 Nitrogen.....	16
2.6 Pengaruh Cara Aplikasi POC.....	18
3 BAHAN DAN METODE PENELITIAN	20
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2 Bahan dan Alat	20
3.3 Metode Penelitian.....	20
3.4 Pelaksanaan Penelitian	23
3.4.1 Pembuatan Starter.....	23
3.4.2 Pembuatan POC	24
3.4.3 Pengambilan Media Tanam Tanah Sawah	26
3.4.4 Persiapan Media Tanam	28

3.4.5	Persiapan Bibit	28
3.4.6	Penanaman.....	28
3.4.7	Aplikasi Pupuk Organik Cair (POCgk).....	28
3.4.8	Pemeliharaan Tanaman	29
3.4.9	Pengelolaan Air	29
3.4.10	Peubah Amatan.....	30
3.4.10.1	Tinggi tanaman (cm)	30
3.4.10.2	Jumlah Anakan	30
3.4.10.3	Skala Warna Daun.....	30
3.4.10.4	Jumlah Malai	30
3.4.10.5	Jumlah Bulir per Malai.....	30
3.4.10.6	Bobot Bulir per Malai.....	30
3.4.10.7	Bobot Gabah Berisi	31
3.4.10.8	Bobot Gabah Hampa	31
3.4.10.9	Bobot Gabah Total.....	31
3.4.10.10	Rasio Gabah Hampa dan Gabah Berisi	31
3.4.10.11	Bobot Kering Tanaman	31
4	HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1	Sifat Kimia Tanah dan Pupuk Organik Cair (POCgk).....	33
4.2	Rekapitulasi Hasil Analisis Sidik Ragam Penelitian.....	35
4.3	Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair (POCgk) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Hitam.....	36
4.4	Pengaruh Cara Aplikasi Pupuk Organik Cair (POCgk) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Hitam	39
4.5	Pengaruh Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Hitam.....	40
4.6	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Cara Aplikasi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Hitam	41
4.7	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Hitam	48
4.8	Pengaruh Interaksi Cara Aplikasi dan Aplikasi Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Hitam	55
4.9	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk, Cara Aplikasi dan Aplikasi Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Hitam.....	57
4.10	Efisiensi POCgk terhadap Pupuk NPK.....	59
5	KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran.....	62
	DAFTAR PUSTAKA	63

LAMPIRAN.....	67
DOKUMENTASI PENELITIAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Hasil analisis kandungan unsur hara pupuk organik cair campuran daun gamal dan urin kambing	20
Tabel 3.2	Dosis rekomendasi untuk tanaman padi di Kecamatan Patumbak	21
Tabel 3.3	Jumlah Dosis POCgk/pot yang diberikan Setiap Minggu	29
Tabel 4.1	Hasil Analisis Kandungan Hara Tanah	33
Tabel 4.2	Hasil Analisis Kandungan Hara Pupuk Organik Cair (POCgk)....	33
Tabel 4.3	Rekapitulasi Hasil Analisis Sidik Ragam.....	35
Tabel 4.4	Pengaruh Dosis POCgk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Hitam	36
Tabel 4.5	Pengaruh Cara Aplikasi POCgk terhadap Jumlah Malai Tanaman Padi Hitam	39
Tabel 4.6	Pengaruh Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Hitam	40
Tabel 4.7	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Cara Aplikasi terhadap Bagan Warna Daun (BWD) pada 6 MST Tanaman Padi Hitam	42
Tabel 4.8	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Cara Aplikasi terhadap Jumlah Bulir per Malai Tanaman Padi Hitam	43
Tabel 4.9	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Cara Aplikasi terhadap Bobot Bulir per Malai Tanaman Padi Hitam	44
Tabel 4.10	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Cara Aplikasi terhadap Bobot Gabah Hampa Tanaman Padi Hitam	45
Tabel 4.11	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Cara Aplikasi terhadap Rasio Gabah Hampa dan Berisi Tanaman Padi Hitam.....	47
Tabel 4.12	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Pupuk NPK terhadap Jumlah Malai Tanaman Padi Hitam.....	48
Tabel 4.13	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Aplikasi Pupuk NPK terhadap Bobot Gabah Berisi Tanaman Padi Hitam	50
Tabel 4.14	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Aplikasi Pupuk NPK terhadap Bobot Gabah Hampa Tanaman Padi Hitam	51
Tabel 4.15	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Aplikasi Pupuk NPK terhadap Bobot Gabah Total Tanaman Padi Hitam	52

Tabel 4.16	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Aplikasi Pupuk NPK terhadap Bobot Kering Tajuk Tanaman Padi Hitam.....	54
Tabel 4.17	Pengaruh Interaksi Cara Aplikasi dan Aplikasi Pupuk NPK terhadap Bobot Kering Tajuk Tanaman Padi Hitam.....	55
Tabel 4.18	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk, Cara Aplikasi dan Aplikasi Pupuk NPK terhadap Jumlah Malai Tanaman Padi Hitam	57
Tabel 4.19	Tabel Efisiensi Dosis POCgk terhadap Pemupukan NPK	59
Tabel 4.20	Efisiensi Cara Aplikasi terhadap Pemupukan NPK.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Fase Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Padi.....	11
Gambar 3. 1	Bagan alir proses pembuatan starter POCgk	24
Gambar 3. 2	Bagan alir pembuatan POCgk	25
Gambar 3. 3	Peta Wilayah Kabupaten Deli Serdang	26
Gambar 3. 4	Peta Wilayah Desa Sumbul Kecamatan STM Hilir Kabupaten Deli Serdang	27
Gambar 3. 5	Peta Lokasi Pengambilan Sampel Media Tanam Tanah Sawah ...	27
Gambar 4.1	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Cara Aplikasi terhadap BWD	42
Gambar 4.2	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Cara Aplikasi terhadap Jumlah Bulir/Malai	43
Gambar 4.3	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Cara Aplikasi terhadap Bobot Bulir/Malai	44
Gambar 4.4	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Cara Aplikasi terhadap Bobot Gabah Hampa	46
Gambar 4.5	Grafik Interaksi Dosis POCgk dan Cara Aplikasi terhadap Rasio Gabah Hampa dan Berisi.....	47
Gambar 4.6	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Aplikasi NPK terhadap Jumlah Malai	49
Gambar 4.7	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Aplikasi NPK terhadap Bobot Gabah Berisi	50
Gambar 4.8	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Aplikasi NPK terhadap Bobot Gabah Hampa	51
Gambar 4.9	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Aplikasi NPK terhadap Bobot Gabah Total	53
Gambar 4.10	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk dan Aplikasi NPK terhadap Bobot Kering Tajuk.....	54
Gambar 4.11	Pengaruh Interaksi Cara Aplikasi dan Aplikasi NPK terhadap Bobot Kering Tajuk.....	56
Gambar 4.12	Pengaruh Interaksi Dosis POCgk, Cara Aplikasi dan Aplikasi NPK terhadap Jumlah Malai	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Bagan Percobaan	67
Lampiran 2.	Jadwal Kegiatan.....	68
Lampiran 3.	Deskripsi Padi Hitam Varietas Jeliteng.....	69
Lampiran 4.	Hasil Analisa Kandungan Hara Pupuk Organik Cair	70
Lampiran 5.	Hasil Analisis Tanah Sawah Talun Kenas Kec. Patumbak	70
Lampiran 6.	Tinggi tanaman padi hitam pada 2 MST, 4 MST, 6, MST dan 8 MST pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	71
Lampiran 7.	Sidik ragam tinggi tanaman padi hitam pada 2 MST, 4 MST, 6 MST dan 8 MST pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	72
Lampiran 8.	Jumlah anakan tanaman padi hitam pada 2 MST, 4 MST, 6 MST dan 8 MST pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	74
Lampiran 9.	Sidik ragam jumlah anakan padi hitam pada 2 MST, 4 MST, 6 MST dan 8 MST pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	75
Lampiran 10.	Bagan warna daun tanaman padi hitam pada 2 MST, 4 MST, 6 MST dan 8 MST pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	77
Lampiran 11.	Sidik ragam bagan warna daun tanaman padi hitam pada 2 MST, 4 MST, 6 MST dan 8 MST pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	78
Lampiran 12.	Jumlah malai tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	80
Lampiran 13.	Sidik ragam jumlah malai tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK ...	80
Lampiran 14.	Jumlah bulir per malai tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK. ..	81
Lampiran 15.	Sidik ragam jumlah bulir per malai tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	81

Lampiran 16.	Bobot bulir per malai tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	82
Lampiran 17.	Sidik ragam bobot bulir per malai tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	82
Lampiran 18.	Bobot gabah berisi tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.....	83
Lampiran 19.	Sidik ragam bobot gabah berisi tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	83
Lampiran 20.	Bobot gabah hampa tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.....	84
Lampiran 21.	Sidik ragam bobot gabah hampa tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	84
Lampiran 22.	Bobot gabah total tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.....	85
Lampiran 23.	Sidik ragam bobot gabah total tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	85
Lampiran 24.	Ratio gabah berisi dan hampa tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	86
Lampiran 25.	Sidik ragam ratio gabah berisi dan hampa tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	86
Lampiran 26.	Bobot kering tajuk tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.....	87
Lampiran 27.	Sidik ragam bobot kering tajuk tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	87
Lampiran 28.	Bobot kering akar tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.....	88
Lampiran 29.	Sidik ragam bobot kering akar tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.	88

DAFTAR PUSTAKA

- [USDA] United State Departement of Agriculture. 2018. USDA National *Nutrient Database for Standart Reference*. www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/search/ (Diakses pada tanggal 30 Januari 2023).
- A. Karim Makarim dan E. Suhartatik. 2009. *Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukabumi.Subang.
- Abdullah, L., D. D. S. Budhie, dan A. D. Lubis. 2011. Pengaruh Aplikasi Urine Kambing dan Pupuk Cair Organik Komersial Terhadap Beberapa Parameter Agronomi pada Tanaman Pakan Indigofera Sp. Pastura Vol. 1 No. 1: 5 - 8.
- Adiningsih, J.S. 1986.*Peranan Limbah Pertanian Khususnya Jerami dalam Penerapan Pemupukan Berimbang*.Prosiding Pertemuan Teknis Penelitian Tanah.Cipayung, 18-20 Maret 1986. Pusat Penelitian Tanah, Bogor. Hal 203-215.
- Anggoro, T. 2003. *Pengembangan Pertanian Organik*. Tesis. Program Pasca Sarjana Ilmu Lingkungan. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Andoko, Agus. 2002. *Budidaya Padi Secara Organik*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementrian Pertanian. 2020. *Rekomendasi Pupuk N, P, dan K Spesifik Lokasi untuk Tanaman Padi, Jagung dan Kedelai pada Lahan Sawah (Per Kecamatan) Buku I: PADI*. Science Innovation Network. Jakarta.
- Bhattachaqya,.2008. *Sustainability under combinedapplication of mineral and organic fertilizers in a rainfed soybean- Weat system of the Indian Himalayas*. Eurp. J. Agron. 28: 33-46.
- Binkley D, Senock R, Bird S, Cole TG. 2003. *Twenty years of stand development in pure and mixed stands of Eucalyptus saligna and nitrogen-fixing Facaltaria moluccana*. Forest Ecol.Manage. 182. 93- 102
- Cadisch, G., E. Handayanto., C. Malama., F. Seyni., & K. E. Giller. 1998. *N recovery from legume prunings and priming effects are governed by the residue quality*. *Plant and Soil*. Kluwer Academic Publishers. Netherland. 205:125 - 134.
- Efendi, Roy. Suwardi, Syafruddin, dan Zubachtirodin. 2012. *Penentuan Takaran Pupuk Nitrogen pada Tanaman Jagung Hibrida Berdasarkan Klorofil Meter dan Bagan Warna Daun*. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan Vol. 31 No. 1 2012.

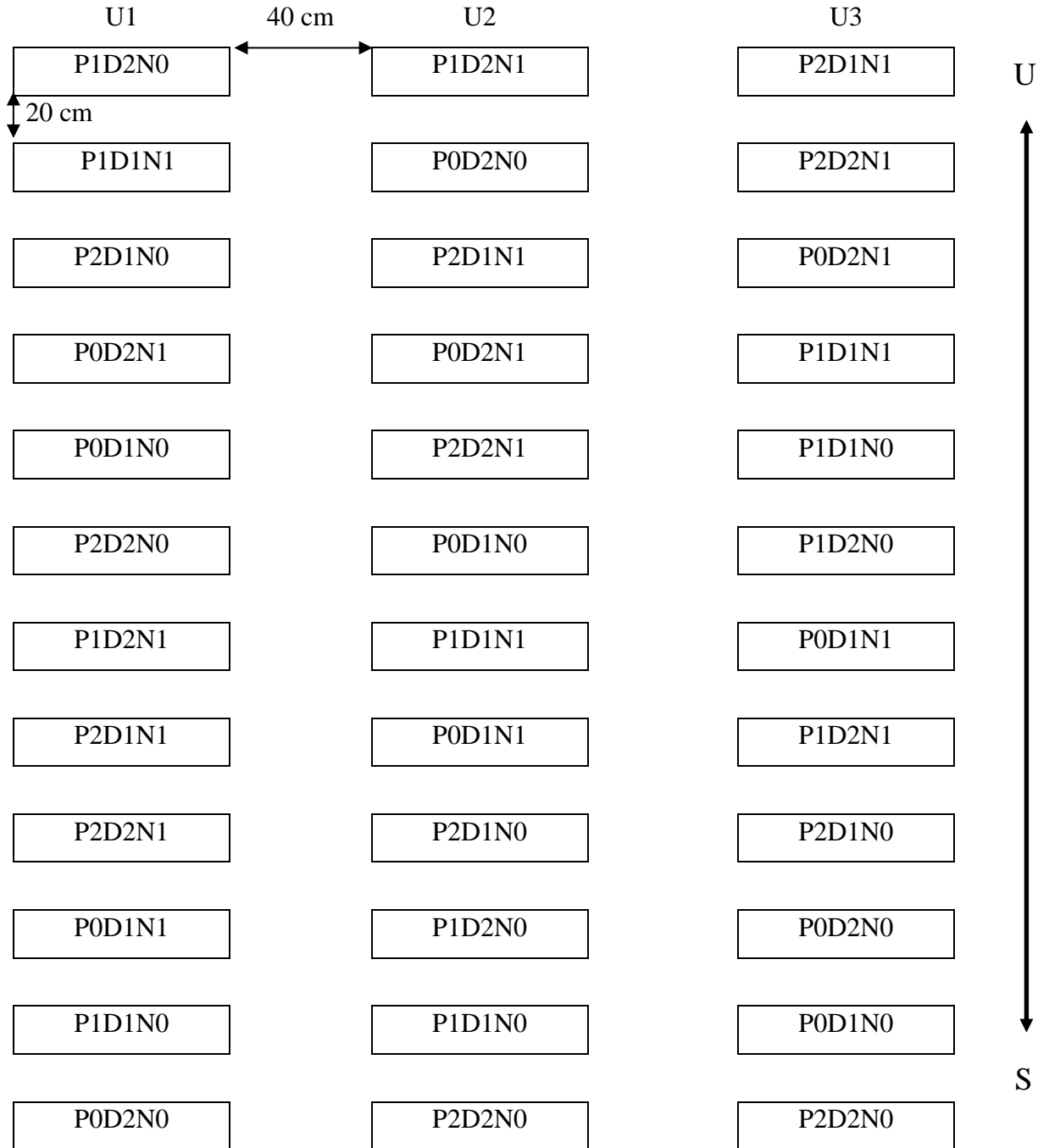
- Gardner, F. P., Mitchell, R. L. Psearce, R. B., and .2006. *Fisiologi TanamanBudidaya.Terjemahan Herawati Susilo*. Jakarta: UIPress. Hal 432.
- Hadi. P. 2005. *Abu Sekam Padi Pupuk Organik Sumber Kalium Alternatif pada Padi Sawah*. GEMA, Th. XVIII/33/2005. Hal 38 - 4.
- Hakim, N., Agustian, and Y. Mala. 2012. *Application of Organic Fertilizer Tithonia Plus to Control Iron Toxicity and Reduce Commercial Fertilizer Application on New Paddy Field*. J. Trop. Soils, 17(2): 135-142.
- Hanafiah, K.A. 2010.*Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Hardjowigeno, S. 1993. *Ilmu Tanah*. Edisi Baru. Penerbit Akademika Pressindo, Jakarta.
- Hardjowigeno, S. dan Rayes, L. 2005. *Tanah Sawah: Karakteristik, Kondisi dan Permasalahan Tanah Sawah di Indonesia*. Bayumedia Publishing, Malang, Jawa Timur.
- Hasibuan, B.E. 2012. *Pupuk dan Pemupukan*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Haynes, R. J. 1986. *Mineral nitrogen in the plant soil system (Physiological ecology)*. Academic press, Inc. New Zealand.
- Ibrahim, B. 2002. *Integrasi Jenis Tanaman Pohon Leguminosae Dalam Sistem Budidaya Pangan Lahan Kering dan Pengaruhnya Terhadap Sifat Tanah, Erosi, dan Produktivitas Lahan*. Disertasi. Program Pascasarjana Universitas Hasanudin. Makassar.
- Isrun. 2009. *Perubahan status N, P, K tanah dan hasil tanaman jagung manis (Zea mays saccharata sturt) akibat pemberian pupuk cair organik pada entisols*. Jurnal Agroland 16 (4): 281-285.
- Jumini., Hasinah HAR., Armis. 2012. *Pengaruh Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair Enviro Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Mentimun (Cucumis sativus L.)*. J. Floratek 7: 133-140.
- Lakitan, B, 2001. *Teknologi Benih*. Rajawali Press. Jakarta.
- Makarim, A. K dan Suhartatik, E. 2006.*Budidaya padi dengan masukan in situ menuju perpadian masa depan*. Buletin Iptek Tanaman Pangan. Departemen Pertanian. 1(1): 19-29.
- Mamentu, Mifta. Jeanne M. Paulus. Edy Lengkong. 2018. *Pemberian POC Gamal terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (Oryza sativa L.) dengan Metode Salibu*. Eugenia Vol. 24 No. 1.
- Musa, L dan Muklis. 2006. *Kimia Tanah*. Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, Medan.

- Norsalis, E. 2011. *Padi Gogo dan Sawah*. Jurnal Online Agroekoteknologi, 1(2) : 1-14.
- Nyoman, I. Y. Supartha, Gede W., Gede M. Adyana, 2012. *Aplikasi Jenis Pupuk Organik pada Tanaman Padi Sistem Pertanian Organik*. E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika. Vol. 1, No. 2. Hal: 98-106.
- Prasetyo, et al. 2004. *Mineralogi, Kimia, Fisika, Dan Biologi Tanah Sawah. Tanah Sawah dan Teknologi Pengelolaannya*. Editor: Fahmuddin Agus, Abdurachman Adimihardja, Sarwono Hardjowigeno, Achmad Mudzakir Fagi, Wiwik Hartatik. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Jawa Barat.
- Prasetyo, Dedi. Rusdi Evizal. 2021. *Pembuatan dan Peningkatan Kualitas Pupuk Organik Cair*. Jurnal Agrotropika. Vol. 20 No. 2, Hal: 68-80.
- Purnomo, E. 1996. *Nitrogen Mineralization and Nitrification in Soil Layer Under Sereal Crops*. Thesis for degree of Doctor of Phylosopy Charles Sturt University. Australia. pp. 4 -13.
- Pustaka Penelitian dan Pengembangan Departemen Pertanian. 2011. *Temu Aplikasi Paket Teknologi Terapan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. <http://pustaka.litbang.deptan.go.id> diakses tanggal 7 November 2017.
- Renny, V. Triyanti. 2019. *Pengaruh Kombinasi Umur Bibit dan Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Kultivar Ciherang*. Jurnal Agroektan Vol. 1, No.1. Hal: 1-18.
- Richardson. 2010. *Salah Satu Penyelidikan Mengenai Keadaan System of Rice Intensification (SRI) di Jawa Timur*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Rochmah, H. F. dan Sugiyanti. 2010. *Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (Oryza sativa L.)*. Makalah Seminar Departemen Agronomi dan Hortikultura IPB.
- Setyorini, D. & Abdurachman, S. 2008. *Pengelolaan Hara Mineral Tanaman Padi*. In Padi-Inovasi Teknologi dan Ketahanan Pangan Buku I. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Silvina, Fetmi dan Syafrinal. 2008. *Penggunaan Berbagai Medium Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair pada Pertumbuhan dan Produksi Mentimun Jepang (Cucumis sativus) secara Hidroponik*. SAGU Maret 2008 Vol. 7 No. 1: 7-12.
- Sufianto. 2014. Analisis Mikroba pada Cairan sebagai Pupuk Cair Limbah Organik dan Aplikasinya terhadap Tanaman Pakcoy (*Brassica chinensis L.*). Jurnal Gamma Vol. 9 No. 2 Hal:77-94.

- Sugito, Y. dan Y. Nuraini. 2002. *Sistem Pertanian Organik*. Dalam Soetjipto, M. C. Mahfud dan M. Ali Yusron (Eds.) Seminar Hasil Penelitian/Pengkajian Teknologi Pertanian Mendukung Ketahanan Pangan Berwawasan Agribisnis. Malang 8-9 Agustus 2002. Hal.15-24.
- Sumarno dan Suyamto. 1998. Agroekoteknologi untuk keberlanjutan usaha pertanian. *Risalah Simposium Ketahanan Pangan*. Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- Suprihati. 2005. *Sifat-sifat Kimia dan Mineralogi Tanah serta Kaitannya dengan Kebutuhan Pupuk untuk Padi (Oryza sativa), Jagung (Zea mays), dan Kedelai (Glycine max)*. Bul. Agron. (33) (3) 40 – 47.
- Tawakal, M. I., 2009. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Kedelai (Glycine max L) Terhadap Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi*. Skripsi Dipublikasikan. Departemen Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Tjonger, M. 2002. *Menjaga Keseimbangan Unsur Makro dan Mikro Untuk Tanaman*. Abdi Tani Volume 3 Edisi XII, PT. Tanindo Subur Prima. Surabaya Bandung.
- Wada G, Matsushima S. 1962. *Analisis proses penentuan hasil dan penerapannya untuk prediksi hasil dan perbaikan budidaya padi sawah*. LXII. Tentang mekanisme penentuan jumlah spikelet. Proc Crop Sci Soc Jpn 31: 23–25.
- Winarso, S. 2005. *Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah*. Penerbit Gava Media. Yogyakarta.
- Yasin, S. M. (2016). *Respon Pertumbuhan Padi (Oryza sativa L.) pada Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair Daun Gamal*. Jurnal Galung Tropika Vol. 5 (1) Hal: 20-27.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Percobaan



Lampiran 2. Jadwal Kegiatan

KEGIATAN	Minggu ke-																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Pembuatan Starter	X																		
Pembuatan Pupuk Organik Cair		X	X	X															
Pengambilan dan Pengeringan Tanah		X	X																
Penimbangan dan Penggenangan Media Tanam				X															
Penyemaian Benih					X	X													
Penanaman Bibit						X													
Analisis Hara Tanah dan Pupuk Organik Cair						X	X	X	X										
Aplikasi Pupuk Organik Cair							X	X	X	X	X	X							
Aplikasi Pupuk NPK				X			X				X								
Pengamatan Parameter Vegetatif																			
Tinggi Tanaman								X		X		X		X					
Jumlah Anakan								X		X		X		X					
Bagan Warna Daun								X		X		X		X					
Perawatan Tanaman						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Panen																			X
Pengamatan Produksi																			
Jumlah Malai																			X
Bobot Kering Gabah Total																			X X
Bobot Kering Gabah Berisi																			X X
Bobot Kering Gabah Hampa																			X X
Rasio Gabah Berisi dan Hampa																			X X
Bobot Kering Tanaman																			X

Lampiran 3. Deskripsi Padi Hitam Varietas Jeliteng

Tahun Dilepas	: 2019
SK Menteri Pertanian	: 167/HK.540/C/01/2019
Asal Persilangan	: Ketan Hitam / Pandan Wangi Cianjur
Golongan	: Cere
Umur Tanaman	: ± 113 hari
Bentuk Tanaman	: Tegak
Tinggi Tanaman	: ± 106 cm
Daun Bendera	: Tegak
Bentuk Gabah	: Ramping
Warna Gabah	: Hitam kecoklatan
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Tahan rebah
Tekstur Nasi	: Pulen
Kadar Amilosa	: 19,6%
Berat 1000 Butir	: ± 24,4 gram
Rata Rata Hasil	: ± 6,18 ton/ha
Potensi Hasil	: ± 9,87 ton/ha
Hama	: - Agak tahan WBC 1 - Agak rentan WBC 2 dan 3
Penyakit	: - Tahan HDB IV - Agak tahan HDB III dan VIII - Tahan blas ras 033 dan 073 - Agak tahan blas ras 133 dan 073 - Rentan tungro
Anjuran Tanam	: Baik ditanam untuk lahan sawah irigasi pada ketinggian 0-600 mdpl
Pemulia	: Heni Safitri Buang Abdullah Sularjo Cahyono

Lampiran 4. Hasil Analisa Kandungan Hara Pupuk Organik Cair

Kode Sampel	pH	C-org (%)	N (%)	P ₂ O ₅ (%)	K ₂ O (%)
A	6,21	1,16	0,14	0,27	0,81
B	5,50	1,15	0,17	0,09	0,60
C	4,70	1,16	0,24	0,04	0,87
D	5,58	1,24	0,16	0,20	0,92

Lampiran 5. Hasil Analisis Tanah Sawah Talun Kenas Kec. Patumbak

Parameter Analisis	Nilai	Keterangan
pH (H ₂ O)	5,4	Agak masam
pH (KCl)	4,5	Agak masam
C-Organik (%)	2,79	Sedang
N Total (%)	0,36	Agak tinggi
C/N	7,75	Agak rendah
K-total (%)	0,038	Sedang
P-tersedia (ppm)	54,25	Tinggi

Lampiran 6. Tinggi tanaman padi hitam pada 2 MST, 4 MST, 6, MST dan 8 MST pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

	Perlakuan	Blok			Total	Rataan
		I	II	III		
2 MST	P0D1N0	41,20	49,10	43,60	133,90	44,63
	P0D1N1	48,30	47,30	47,70	143,30	47,77
	P0D2N0	46,40	48,10	44,30	138,80	46,27
	P0D2N1	47,50	44,10	48,10	139,70	46,57
	P1D1N0	44,80	50,30	42,10	137,20	45,73
	P1D1N1	45,30	43,20	47,30	135,80	45,27
	P1D2N0	40,20	47,40	49,60	137,20	45,73
	P1D2N1	49,30	48,50	48,60	146,40	48,80
	P2D1N0	45,50	45,60	44,10	135,20	45,07
	P2D1N1	50,40	47,00	57,00	154,40	51,47
	P2D2N0	52,80	50,20	46,40	149,40	49,80
	P2D2N1	49,70	45,70	47,80	143,20	47,73
	Total	561,40	566,50	566,60		
	Rataan	86,37	87,15	87,17		
4 MST	P0D1N0	67,10	77,60	67,60	212,30	70,77
	P0D1N1	76,30	71,40	66,10	213,80	71,27
	P0D2N0	73,00	69,20	66,80	209,00	69,67
	P0D2N1	69,80	73,50	67,20	210,50	70,17
	P1D1N0	75,30	73,90	67,90	217,10	72,37
	P1D1N1	70,40	74,30	74,50	219,20	73,07
	P1D2N0	67,60	75,40	71,90	214,90	71,63
	P1D2N1	73,70	66,90	70,00	210,60	70,20
	P2D1N0	75,20	71,00	68,70	214,90	71,63
	P2D1N1	87,10	79,40	72,40	238,90	79,63
	P2D2N0	86,10	77,80	70,30	234,20	78,07
	P2D2N1	76,80	72,80	70,60	220,20	73,40
	Total	898,40	883,20	834,00		
	Rataan	74,87	73,60	69,50		
6 MST	P0D1N0	96,90	98,90	89,30	285,10	95,03
	P0D1N1	98,20	92,40	78,60	269,20	89,73
	P0D2N0	92,10	93,70	87,70	273,50	91,17
	P0D2N1	92,40	87,20	91,20	270,80	90,27
	P1D1N0	97,30	95,80	84,50	277,60	92,53
	P1D1N1	93,10	97,60	93,80	284,50	94,83

Sidik ragam tinggi tanaman padi hitam pada 4 MST.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	188,86	94,43	6,06	3,44	5,72	*
Perlakuan	11	322,56	29,32	1,88	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	175,95	87,97	5,65	3,44	5,72	*
Cara Aplikasi (D)	1	7,84	7,84	0,50	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	3,24	3,24	0,18	4,30	7,95	tn
PxD	2	5,54	2,77	0,18	3,44	5,72	tn
PxN	2	6,25	3,12	0,20	3,44	5,72	tn
DxN	1	54,76	54,76	3,51	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	68,99	34,49	2,21	3,44	5,72	tn
Galat	22	342,78	15,58				
Total	35	854,21					
FK	: 190.037,87						
KK	: 5,43						

Sidik ragam tinggi tanaman padi hitam pada 6 MST.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	303,07	151,53	11,26	3,44	5,72	*
Perlakuan	11	223,74	20,34	1,51	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	133,37	66,68	4,95	3,44	5,72	*
Cara Aplikasi (D)	1	9,51	9,51	0,71	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	0,27	0,27	0,07	4,30	7,95	tn
PxD	2	1,99	0,99	0,07	3,44	5,72	tn
PxN	2	42,99	21,50	1,60	3,44	5,72	tn
DxN	1	2,40	2,40	0,18	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	33,21	16,61	1,23	3,44	5,72	tn
Galat	22	296,13	13,46				
Total	35	822,94					
FK	: 315.862,73						
KK	: 3,92						

Sidik ragam tinggi tanaman padi hitam pada 8 MST.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	399,37	199,69	13,69	3,44	5,72	**
Perlakuan	11	156,41	14,22	0,98	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	68,28	34,14	2,34	3,44	5,72	tn
Cara Aplikasi (D)	1	13,08	13,08	0,90	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	5,68	5,68	0,36	4,30	7,95	tn
PxD	2	10,56	5,28	0,36	3,44	5,72	tn
PxN	2	58,72	29,36	2,01	3,44	5,72	tn
DxN	1	0,02	0,02	0,00	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	0,06	0,03	0,00	3,44	5,72	tn
Galat	22	320,81	14,58				
Total	35	876,60					
FK	: 364.554,31						
KK	: 3,79						

Lampiran 8. Jumlah anakan tanaman padi hitam pada 2 MST, 4 MST, 6 MST dan 8 MST pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

	Perlakuan	Blok			Total	Rataan
		I	II	III		
2 MST	P0D1N0	8,00	6,00	7,00	21,00	7,00
	P0D1N1	9,00	8,00	8,00	25,00	8,33
	P0D2N0	7,00	9,00	7,00	23,00	7,67
	P0D2N1	11,00	7,00	9,00	27,00	9,00
	P1D1N0	8,00	10,00	6,00	24,00	8,00
	P1D1N1	7,00	7,00	8,00	22,00	7,33
	P1D2N0	6,00	7,00	7,00	20,00	6,67
	P1D2N1	9,00	8,00	8,00	25,00	8,33
	P2D1N0	8,00	8,00	6,00	22,00	7,33
	P2D1N1	10,00	10,00	8,00	28,00	9,33
	P2D2N0	9,00	8,00	9,00	26,00	8,67
	P2D2N1	7,00	9,00	9,00	25,00	8,33
	Total	99,00	97,00	92,00		
	Rataan	8,25	8,08	7,67		
	4 MST	P0D1N0	22,00	24,00	17,00	63,00
P0D1N1		21,00	25,00	24,00	70,00	23,33
P0D2N0		18,00	21,00	27,00	66,00	22,00
P0D2N1		18,00	21,00	22,00	61,00	20,33
P1D1N0		23,00	27,00	25,00	75,00	25,00
P1D1N1		20,00	23,00	27,00	70,00	23,33
P1D2N0		14,00	24,00	23,00	61,00	20,33
P1D2N1		20,00	27,00	21,00	68,00	22,67
P2D1N0		22,00	22,00	22,00	66,00	22,00
P2D1N1		26,00	26,00	27,00	79,00	26,33
P2D2N0		21,00	29,00	27,00	77,00	25,67
P2D2N1		27,00	27,00	29,00	83,00	27,67
Total		252,00	296,00	291,00		
Rataan		38,77	45,54	44,77		
6 MST		P0D1N0	29,00	28,00	27,00	84,00
	P0D1N1	31,00	33,00	28,00	92,00	30,67
	P0D2N0	21,00	30,00	36,00	87,00	29,00
	P0D2N1	21,00	32,00	32,00	85,00	28,33
	P1D1N0	28,00	35,00	31,00	94,00	31,33
	P1D1N1	31,00	33,00	34,00	98,00	32,67

Sidik ragam jumlah anakan tanaman padi hitam pada 4 MST.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	96,72	48,36	7,16	3,44	5,72	*
Perlakuan	11	190,31	17,30	2,56	2,26	3,18	*
Dosis (P)	2	88,39	44,19	6,54	3,44	5,72	**
Cara Aplikasi (D)	1	1,36	1,36	0,20	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	14,69	14,69	3,09	4,30	7,95	tn
PxD	2	41,72	20,86	3,09	3,44	5,72	tn
PxN	2	16,06	8,03	1,19	3,44	5,72	tn
DxN	1	1,36	1,36	0,20	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	26,72	13,36	1,98	3,44	5,72	tn
Galat	22	148,61	6,76				
Total	35	435,64					
FK	: 19.553,36						
KK	: 11,15						

Sidik ragam jumlah anakan tanaman padi hitam pada 6 MST.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	128,00	64,00	6,05	3,44	5,72	**
Perlakuan	11	158,33	14,39	1,36	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	88,67	44,33	4,19	3,44	5,72	*
Cara Aplikasi (D)	1	5,44	5,44	0,51	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	4,00	4,00	0,96	4,30	7,95	tn
PxD	2	20,22	10,11	0,96	3,44	5,72	tn
PxN	2	14,00	7,00	0,66	3,44	5,72	tn
DxN	1	1,78	1,78	0,17	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	24,22	12,11	1,15	3,44	5,72	tn
Galat	22	232,67	10,58				
Total	35	519,00					
FK	: 34.225,00						
KK	: 10,55						

Sidik ragam jumlah anakan tanaman padi hitam pada 8 MST.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	48,72	24,36	2,11	3,44	5,72	tn
Perlakuan	11	144,97	13,18	1,14	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	74,89	37,44	3,24	3,44	5,72	tn
Cara Aplikasi (D)	1	0,03	0,03	0,00	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	0,25	0,25	0,36	4,30	7,95	tn
PxD	2	8,22	4,11	0,36	3,44	5,72	tn
PxN	2	18,67	9,33	0,81	3,44	5,72	tn
DxN	1	0,03	0,03	0,00	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	42,89	21,44	1,86	3,44	5,72	tn
Galat	22	253,94	11,54				
Total	35	447,64					
FK	: 36.417,36						
KK	: 10,68						

Lampiran 10. Bagan warna daun tanaman padi hitam pada 2 MST, 4 MST, 6 MST dan 8 MST pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

	Perlakuan	Blok			Total	Rataan
		I	II	III		
2 MST	P0D1N0	2,50	3,00	2,50	8,00	2,67
	P0D1N1	2,50	2,50	3,00	8,00	2,67
	P0D2N0	3,00	2,50	2,50	8,00	2,67
	P0D2N1	3,00	3,00	3,00	9,00	3,00
	P1D1N0	3,00	3,50	2,50	9,00	3,00
	P1D1N1	2,50	3,00	2,50	8,00	2,67
	P1D2N0	3,00	3,00	2,50	8,50	2,83
	P1D2N1	3,00	3,00	2,50	8,50	2,83
	P2D1N0	2,50	2,50	3,00	8,00	2,67
	P2D1N1	3,00	3,50	2,50	9,00	3,00
	P2D2N0	2,50	2,50	3,00	8,00	2,67
	P2D2N1	3,00	3,00	2,50	8,50	2,83
	Total	33,50	35,00	32,00		
	Rataan	2,79	2,92	2,67		
4 MST	P0D1N0	2,50	3,00	3,00	8,50	2,83
	P0D1N1	3,00	3,00	3,00	9,00	3,00
	P0D2N0	3,50	3,50	2,50	9,50	3,17
	P0D2N1	3,00	3,50	3,00	9,50	3,17
	P1D1N0	3,00	3,50	2,50	9,00	3,00
	P1D1N1	3,50	3,00	3,50	10,00	3,33
	P1D2N0	3,00	3,00	3,00	9,00	3,00
	P1D2N1	3,50	3,00	3,50	10,00	3,33
	P2D1N0	3,00	3,00	3,50	9,50	3,17
	P2D1N1	3,50	3,50	3,50	10,50	3,50
	P2D2N0	3,00	3,00	3,00	9,00	3,00
	P2D2N1	3,50	3,00	3,50	10,00	3,33
	Total	38,00	38,00	37,50		
	Rataan	3,17	3,17	3,13		
6 MST	P0D1N0	3,00	3,00	3,00	9,00	3,00
	P0D1N1	3,00	3,50	3,00	9,50	3,17
	P0D2N0	2,50	3,00	3,00	8,50	2,83
	P0D2N1	3,00	2,50	2,50	8,00	2,67
	P1D1N0	2,50	3,00	2,50	8,00	2,67
	P1D1N1	2,50	3,50	3,00	9,00	3,00

	P1D2N0	3,50	3,00	3,50	10,00	3,33
	P1D2N1	3,00	3,50	3,50	10,00	3,33
	P2D1N0	3,50	3,00	3,00	9,50	3,17
	P2D1N1	3,00	3,00	3,00	9,00	3,00
	P2D2N0	3,50	3,00	3,00	9,50	3,17
	P2D2N1	4,00	3,50	3,00	10,50	3,50
	Total	37,00	37,50	36,00		
	Rataan	3,08	3,13	3,00		
	Perlakuan	Blok			Total	Rataan
		I	II	III		
	P0D1N0	3,00	2,50	2,50	8,00	2,67
	P0D1N1	2,50	3,00	2,50	8,00	2,67
	P0D2N0	2,50	3,00	2,50	8,00	2,67
	P0D2N1	2,50	2,50	2,50	7,50	2,50
	P1D1N0	2,50	2,50	2,50	7,50	2,50
	P1D1N1	2,50	2,50	2,50	7,50	2,50
	P1D2N0	2,50	3,00	2,50	8,00	2,67
	P1D2N1	3,50	3,00	3,00	9,50	3,17
	P2D1N0	3,00	2,50	2,50	8,00	2,67
	P2D1N1	2,50	3,00	2,50	8,00	2,67
	P2D2N0	2,50	3,00	2,50	8,00	2,67
	P2D2N1	3,50	2,50	2,50	8,50	2,83
	Total	33,00	33,00	30,50		
	Rataan	2,75	2,75	2,54		

Lampiran 11. Sidik ragam bagan warna daun tanaman padi hitam pada 2 MST, 4 MST, 6 MST dan 8 MST pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

Sidik ragam bagan warna daun tanaman padi hitam pada 2 MST.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	0,38	0,19	1,94	3,44	5,72	tn
Perlakuan	11	0,69	0,06	0,65	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	0,04	0,02	0,22	3,44	5,72	tn
Cara Aplikasi (D)	1	0,01	0,01	0,07	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	0,06	0,06	0,50	4,30	7,95	tn
PxD	2	0,10	0,05	0,50	3,44	5,72	tn
PxN	2	0,29	0,15	1,51	3,44	5,72	tn
DxN	1	0,06	0,06	0,65	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	0,13	0,06	0,65	3,44	5,72	tn
Galat	22	2,13	0,10				
Total	35	3,19					
FK	: 280,56						
KK	: 11,13						

Sidik ragam bagan warna daun tanaman padi hitam pada 4 MST.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	0,01	0,01	0,07	3,44	5,72	tn
Perlakuan	11	1,24	0,11	1,15	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	0,26	0,13	1,35	3,44	5,72	tn
Cara Aplikasi (D)	1	0,01	0,01	0,07	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	0,56	0,56	1,35	4,30	7,95	tn
PxD	2	0,26	0,13	1,35	3,44	5,72	tn
PxN	2	0,13	0,06	0,64	3,44	5,72	tn
DxN	1	0,01	0,01	0,07	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	0,01	0,01	0,07	3,44	5,72	tn
Galat	22	2,15	0,10				
Total	35	3,41					
FK	: 357,84						
KK	: 19,92						

Sidik ragam bagan warna daun tanaman padi hitam pada 6 MST.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	0,10	0,05	0,48	3,44	5,72	tn
Perlakuan	11	2,24	0,20	2,01	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	0,51	0,26	2,53	3,44	5,72	tn
Cara Aplikasi (D)	1	0,17	0,17	1,71	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	0,06	0,06	5,40	4,30	7,95	*
PxD	2	1,10	0,55	5,40	3,44	5,72	*
PxN	2	0,04	0,02	0,20	3,44	5,72	tn
DxN	1	0,01	0,01	0,07	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	0,35	0,17	1,71	3,44	5,72	tn
Galat	22	2,24	0,10				
Total	35	4,58					
FK	: 339,17						
KK	: 10,39						

Sidik ragam bagan warna daun padi hitam pada 8 MST

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	0,35	0,17	2,31	3,44	5,72	tn
Perlakuan	11	1,08	0,10	1,30	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	0,06	0,03	0,37	3,44	5,72	tn
Cara Aplikasi (D)	1	0,17	0,17	2,31	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	0,06	0,06	2,59	4,30	7,95	tn
PxD	2	0,39	0,19	2,59	3,44	5,72	tn
PxN	2	0,17	0,08	1,11	3,44	5,72	tn
DxN	1	0,06	0,06	0,83	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	0,17	0,08	1,11	3,44	5,72	tn
Galat	22	1,65	0,08				
Total	35	3,08					
FK	: 258,67						
KK	: 10,23						

Lampiran 12. Jumlah malai tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0D1N0	17,00	22,00	24,00	63,00	21,00
P0D1N1	24,00	18,00	21,00	63,00	21,00
P0D2N0	20,00	18,00	21,00	59,00	19,67
P0D2N1	29,00	35,00	29,00	93,00	31,00
P1D1N0	27,00	21,00	20,00	68,00	22,67
P1D1N1	27,00	25,00	30,00	82,00	27,33
P1D2N0	23,00	30,00	32,00	85,00	28,33
P1D2N1	23,00	27,00	28,00	78,00	26,00
P2D1N0	31,00	26,00	28,00	85,00	28,33
P2D1N1	24,00	26,00	20,00	70,00	23,33
P2D2N0	26,00	25,00	27,00	78,00	26,00
P2D2N1	29,00	27,00	27,00	83,00	27,67
Total	300,00	300,00	307,00		
Rataan	25,00	25,00	25,58		

Lampiran 13. Sidik ragam jumlah malai tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1 %	Notasi
Kelompok (K)	2	2,72	1,36	0,15	3,44	5,72	tn
Perlakuan	11	422,97	38,45	4,11	2,26	3,18	**
Dosis (P)	2	74,39	37,19	3,97	3,44	5,72	*
Cara Aplikasi (D)	1	56,25	56,25	6,01	4,30	7,95	*
Aplikasi NPK (N)	1	26,69	26,69	0,92	4,30	7,95	tn
PxD	2	17,17	8,58	0,92	3,44	5,72	tn
PxN	2	82,06	41,03	4,38	3,44	5,72	*
DxN	1	30,25	30,25	3,23	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	136,17	68,08	7,27	3,44	5,72	**
Galat	22	205,94	9,36				
Total	35	631,64					
FK		: 22.851,36					
KK		: 12,14					

Lampiran 14. Jumlah bulir per malai tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0D1N0	127,00	161,00	143,00	431,00	143,67
P0D1N1	139,50	165,00	118,50	423,00	141,00
P0D2N0	182,50	127,00	123,50	433,00	144,33
P0D2N1	166,50	158,00	130,50	455,00	151,67
P1D1N0	177,50	151,00	134,50	463,00	154,33
P1D1N1	168,50	178,00	175,00	521,50	173,83
P1D2N0	133,00	135,00	128,50	396,50	132,17
P1D2N1	132,00	141,00	124,50	397,50	132,50
P2D1N0	128,50	169,50	161,00	459,00	153,00
P2D1N1	147,00	188,50	140,50	476,00	158,67
P2D2N0	152,00	173,50	150,50	476,00	158,67
P2D2N1	139,50	162,00	168,00	469,50	156,50
Total	1793,50	1909,50	1698,00		
Rataan	149,46	159,13	141,50		

Lampiran 15. Sidik ragam jumlah bulir per malai tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	1.869,68	934,84	2,97	3,44	5,72	tn
Perlakuan	11	4.705,64	427,79	1,36	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	858,85	429,42	1,37	3,44	5,72	tn
Cara Aplikasi (D)	1	592,11	592,11	1,88	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	196,00	196,00	4,04	4,30	7,95	tn
PxD	2	2.537,60	1.268,80	4,04	3,44	5,72	*
PxN	2	124,54	62,27	0,20	3,44	5,72	tn
DxN	1	72,25	72,25	0,23	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	324,29	162,15	0,52	3,44	5,72	tn
Galat	22	6.915,15	314,33				
Total	35	13.490,47					
FK		: 810.300,03					
KK		: 11,82					

Lampiran 16. Bobot bulir per malai tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasi pupuk NPK.

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0D1N0	2,72	3,93	3,34	9,99	3,33
P0D1N1	3,35	3,84	2,86	10,04	3,35
P0D2N0	4,40	3,41	2,97	10,77	3,59
P0D2N1	3,84	3,92	3,27	11,03	3,68
P1D1N0	3,91	3,75	3,12	10,78	3,59
P1D1N1	4,02	4,20	4,40	12,62	4,21
P1D2N0	3,28	2,97	3,13	9,37	3,12
P1D2N1	2,82	3,67	3,12	9,60	3,20
P2D1N0	3,59	4,51	3,95	12,04	4,01
P2D1N1	3,17	4,54	3,58	11,28	3,76
P2D2N0	3,28	4,44	3,82	11,53	3,84
P2D2N1	3,24	3,78	4,14	11,15	3,72
Total	41,59	46,91	41,73		
Rataan	3,47	3,91	3,47		

Lampiran 17. Sidik ragam bobot bulir per malai tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1 %	Notasi
Kelompok (K)	2	1,55	0,77	3,95	3,44	5,72	*
Perlakuan	11	3,49	0,32	1,62	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	0,86	0,43	2,18	3,44	5,72	tn
Cara Aplikasi (D)	1	0,30	0,30	1,53	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	0,04	0,04	4,15	4,30	7,95	tn
PxD	2	1,63	0,81	4,15	3,44	5,72	*
PxN	2	0,43	0,22	1,10	3,44	5,72	tn
DxN)	1	0,03	0,03	0,15	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	0,20	0,10	0,52	3,44	5,72	tn
Galat	22	4,32	0,20				
Total	35	9,36					
FK		: 470,67					
KK		: 12,25					

Lampiran 18. Bobot gabah berisi tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0D1N0	58,45	68,06	58,83	185,34	61,78
P0D1N1	46,73	66,64	46,57	159,94	53,31
P0D2N0	62,38	69,56	56,32	188,26	62,75
P0D2N1	66,29	71,05	60,31	197,65	65,88
P1D1N0	46,57	57,12	32,11	135,80	45,27
P1D1N1	57,67	56,00	54,14	167,81	55,94
P1D2N0	54,48	37,47	39,81	131,76	43,92
P1D2N1	60,12	85,79	56,47	202,38	67,46
P2D1N0	65,25	49,06	47,74	162,05	54,02
P2D1N1	61,85	67,80	71,63	201,28	67,09
P2D2N0	59,30	77,37	56,14	192,81	64,27
P2D2N1	54,44	61,66	70,06	186,16	62,05
Total	693,53	767,58	650,13		
Rataan	57,79	63,97	54,18		

Lampiran 19. Sidik ragam bobot gabah berisi tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F Hit	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	587,82	293,91	4,28	3,44	5,72	*
Perlakuan	11	2.173,27	197,57	2,88	2,26	3,18	*
Dosis (P)	2	549,59	274,79	4,01	3,44	5,72	*
Cara Aplikasi (D)	1	209,28	209,28	3,05	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	394,68	394,68	0,19	4,30	7,95	tn
PxD	2	26,34	13,17	0,19	3,44	5,72	*
PxN	2	592,87	296,44	4,32	3,44	5,72	*
DxN	1	21,04	21,04	0,31	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	379,47	189,73	2,77	3,44	5,72	tn
Galat	22	1.509,15	68,60				
Total	35	4.270,24					
FK		: 123.814,84					
KK		: 14,12					

Lampiran 20. Bobot gabah hampa tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0D1N0	2,96	4,43	5,48	12,87	4,29
P0D1N1	4,06	4,76	2,69	11,51	3,84
P0D2N0	4,31	2,02	4,15	10,48	3,49
P0D2N1	2,93	4,10	2,70	9,73	3,24
P1D1N0	1,14	1,50	3,91	6,55	2,18
P1D1N1	2,71	2,09	3,80	8,60	2,87
P1D2N0	2,92	2,61	2,42	7,95	2,65
P1D2N1	4,99	6,36	8,51	19,86	6,62
P2D1N0	3,75	2,75	2,08	8,58	2,86
P2D1N1	3,45	2,08	2,63	8,16	2,72
P2D2N0	3,24	2,92	5,39	11,55	3,85
P2D2N1	2,75	2,92	2,70	8,37	2,79
Total	39,21	38,54	46,46		
Rataan	3,27	3,21	3,87		

Lampiran 21. Sidik ragam bobot gabah hampa tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	3,21	1,61	1,41	3,44	5,72	tn
Perlakuan	11	45,03	4,09	3,59	2,26	3,18	**
Dosis (P)	2	2,92	1,46	1,28	3,44	5,72	tn
Cara Aplikasi (D)	1	3,78	3,78	3,32	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	1,89	1,89	5,21	4,30	7,95	*
PxD	2	11,87	5,93	5,21	3,44	5,72	*
PxN	2	15,80	7,90	6,94	3,44	5,72	**
DxN	1	1,65	1,65	1,45	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	7,12	3,56	3,12	3,44	5,72	tn
Galat	22	25,06	1,14				
Total	35	73,31					
FK	: 428,56						
KK	: 30,93						

Lampiran 22. Bobot gabah total tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0D1N0	61,41	72,49	64,31	198,21	66,07
P0D1N1	50,79	71,40	49,26	171,45	57,15
P0D2N0	66,69	71,58	60,47	198,74	66,25
P0D2N1	69,22	75,15	63,01	207,38	69,13
P1D1N0	47,71	58,62	36,02	142,35	47,45
P1D1N1	60,38	58,09	57,94	176,41	58,80
P1D2N0	57,40	40,08	42,23	139,71	46,57
P1D2N1	65,11	92,15	64,98	222,24	74,08
P2D1N0	69,00	51,81	49,82	170,63	56,88
P2D1N1	65,30	69,88	74,26	209,44	69,81
P2D2N0	62,54	80,29	61,53	204,36	68,12
P2D2N1	57,19	64,58	72,76	194,53	64,84
Total	732,74	806,12	696,59		
Rataan	61,06	67,18	58,05		

Lampiran 23. Sidik ragam bobot gabah total tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	519,12	259,56	3,75	3,44	5,72	*
Perlakuan	11	2.542,71	231,16	3,34	2,26	3,18	**
Dosis (P)	2	519,49	259,74	3,75	3,44	5,72	*
Cara Aplikasi (D)	1	269,34	269,34	3,89	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	451,21	451,21	0,19	4,30	7,95	tn
PxD	2	26,40	13,20	0,19	3,44	5,72	tn
PxN	2	778,91	389,45	5,63	3,44	5,72	*
DxN	1	34,48	34,48	0,50	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	462,89	231,44	3,34	3,44	5,72	tn
Galat	22	1.522,23	69,19				
Total	35	4.581,19					
FK		: 138.812,13					
KK		: 13,40					

Lampiran 24. Ratio gabah berisi dan hampa tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0D1N0	19,75	15,36	10,74	45,85	15,28
P0D1N1	11,51	14,00	17,31	42,82	14,27
P0D2N0	14,47	34,44	13,57	62,48	20,83
P0D2N1	22,62	17,33	22,34	62,29	20,76
P1D1N0	40,85	38,08	8,21	87,14	29,05
P1D1N1	21,28	26,79	14,25	62,32	20,77
P1D2N0	18,66	14,36	16,45	49,46	16,49
P1D2N1	12,05	13,49	6,64	32,17	10,72
P2D1N0	17,40	17,84	22,95	58,19	19,40
P2D1N1	17,93	32,60	27,24	77,76	25,92
P2D2N0	18,30	26,50	10,42	55,21	18,40
P2D2N1	19,80	21,12	25,95	66,86	22,29
Total	234,62	271,90	196,05		
Rataan	19,55	22,66	16,34		

Lampiran 25. Sidik ragam ratio gabah berisi dan hampa tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	239,70	119,85	2,27	3,44	5,72	tn
Perlakuan	11	832,55	75,69	1,43	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	84,03	42,01	0,79	3,44	5,72	tn
Cara Aplikasi (D)	1	57,76	57,76	1,09	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	5,53	5,53	4,26	4,30	7,95	tn
PxD	2	450,29	225,15	4,26	3,44	5,72	*
PxN	2	224,31	112,15	2,12	3,44	5,72	tn
DxN	1	0,17	0,17	0,00	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	10,46	5,23	0,10	3,44	5,72	tn
Galat	22	1.162,80	52,85				
Total	35	2.235,05					
FK		: 13.711,15					
KK		: 37,25					

Lampiran 26. Bobot kering tajuk tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0D1N0	34,88	43,45	37,00	115,33	38,44
P0D1N1	42,32	39,13	34,70	116,15	38,72
P0D2N0	39,29	26,70	31,19	97,18	32,39
P0D2N1	42,64	63,19	64,55	170,38	56,79
P1D1N0	52,86	40,51	53,49	146,86	48,95
P1D1N1	44,45	46,96	43,38	134,79	44,93
P1D2N0	38,85	48,21	62,10	149,16	49,72
P1D2N1	44,47	43,04	55,82	143,33	47,78
P2D1N0	43,73	50,17	52,39	146,29	48,76
P2D1N1	48,02	52,81	45,74	146,57	48,86
P2D2N0	51,90	45,62	51,68	149,20	49,73
P2D2N1	50,31	57,02	53,08	160,41	53,47
Total	533,72	556,81	585,12		
Rataan	44,48	46,40	48,76		

Lampiran 27. Sidik ragam bobot kering tajuk tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	110,46	55,23	1,29	3,44	5,72	tn
Perlakuan	11	1.561,83	141,98	3,32	2,26	3,18	**
Dosis (P)	2	476,12	238,06	5,56	3,44	5,72	*
Cara Aplikasi (D)	1	112,61	112,61	2,63	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	126,98	126,98	0,34	4,30	7,95	tn
PxD	2	29,05	14,52	0,34	3,44	5,72	*
PxN	2	367,31	183,65	4,29	3,44	5,72	*
DxN	1	222,76	222,76	5,20	4,30	7,95	*
PxDxN	2	227,02	113,51	2,65	3,44	5,72	tn
Galat	22	941,81	42,81				
Total	35	2.614,10					
FK		: 77.994,53					
KK		: 14,06					

Lampiran 28. Bobot kering akar tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

Perlakuan	Blok			Total	Rataan
	I	II	III		
P0D1N0	31,75	23,35	28,15	83,25	27,75
P0D1N1	34,85	48,50	24,42	107,77	35,92
P0D2N0	37,59	20,36	27,87	85,82	28,61
P0D2N1	18,66	26,44	22,95	68,05	22,68
P1D1N0	34,99	27,13	20,83	82,95	27,65
P1D1N1	40,61	38,26	15,24	94,11	31,37
P1D2N0	27,58	14,81	21,13	63,52	21,17
P1D2N1	26,90	56,69	23,92	107,51	35,84
P2D1N0	38,74	34,62	23,37	96,73	32,24
P2D1N1	26,31	40,89	28,34	95,54	31,85
P2D2N0	65,45	26,45	22,12	114,02	38,01
P2D2N1	33,80	45,91	18,99	98,70	32,90
Total	417,23	403,41	277,33		
Rataan	34,77	33,62	23,11		

Lampiran 29. Sidik ragam bobot kering akar tanaman padi hitam pada beberapa taraf dosis POC, cara aplikasi POC dan pengaplikasian pupuk NPK.

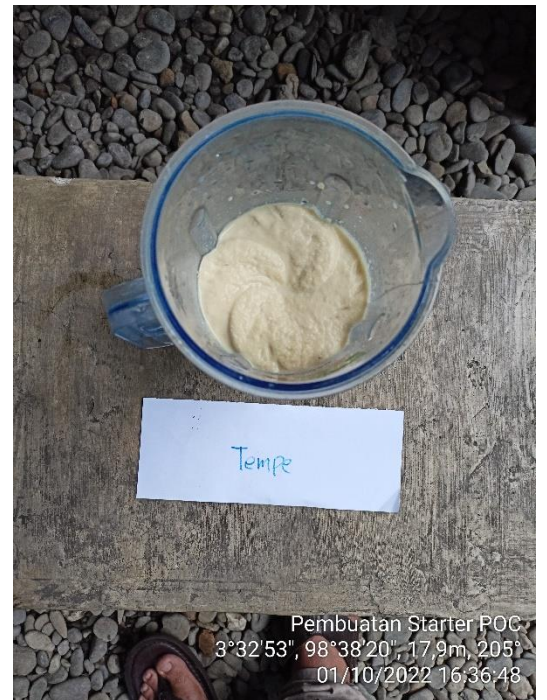
SK	db	JK	KT	F Hit.	F Tabel 5%	F Tabel 1%	Notasi
Kelompok (K)	2	990,53	495,27	4,35	3,44	5,72	*
Perlakuan	11	878,91	79,90	0,70	2,26	3,18	tn
Dosis (P)	2	190,55	95,28	0,84	3,44	5,72	tn
Cara Aplikasi (D)	1	14,35	14,35	0,13	4,30	7,95	tn
Aplikasi NPK (N)	1	57,23	57,23	0,61	4,30	7,95	tn
PxD	2	138,54	69,27	0,61	3,44	5,72	tn
PxN	2	222,74	111,37	0,98	3,44	5,72	tn
DxN	1	15,46	15,46	0,14	4,30	7,95	tn
PxDxN	2	240,03	120,02	1,06	3,44	5,72	tn
Galat	22	2.502,18	113,74				
Total	35	4.371,62					
FK		: 33.487,17					
KK		: 34,97					

DOKUMENTASI PENELITIAN

1. Pembuatan Starter POC



Larutan gula merah



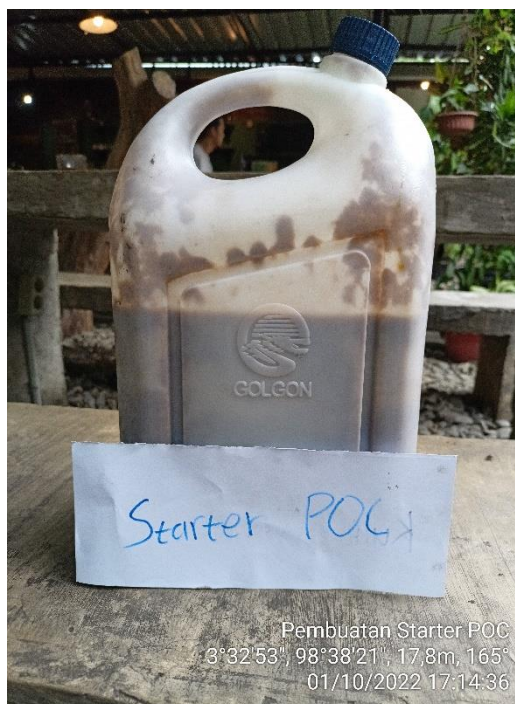
Tempe



Kulit Nenas



Kulit Pisang



Pembuatan Starter POC
3°32'53", 98°38'21", 17,8m, 165°
01/10/2022 17:14:36

Starter POC yang akan difermentasi

2. Pembuatan POCgk



Daun Gamal



Urin Kambing



POCgk

Produk Hasil POC
3°32'41", 98°38'58", 347°
02/11/2023 12:56:46

3. Persiapan Media dan Pindah Tanam



Penimbangan Media Tanam



Pindah Tanam Benih Padi Hitam

4. Aplikasi Pupuk NPK



Aplikasi Pupuk NPK Susulan Kedua

5. Perawatan Tanaman



Penyiraman Tanaman dengan Tetap Menjaga Tinggi Air Maksimal



Supervisi Penelitian

6. Pengamatan Tanaman

Pengamatan Tanaman 2 MST



Perlakuan N₀ setiap taraf



Perlakuan N₁ setiap taraf

Pengamatan Tanaman 4 MST



Perlakuan N₀ sertiap taraf



Perlakuan N₁ sertiap taraf

Pengamatan saat panen

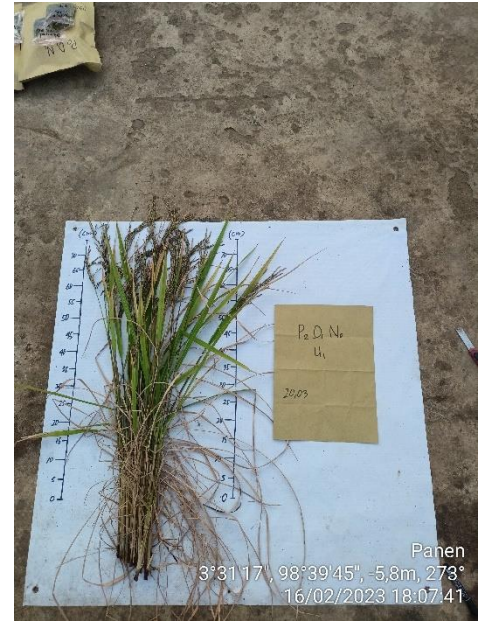


Perlakuan N₀ sertiap taraf



Perlakuan N₁ sertiap taraf

Panjang malai panen

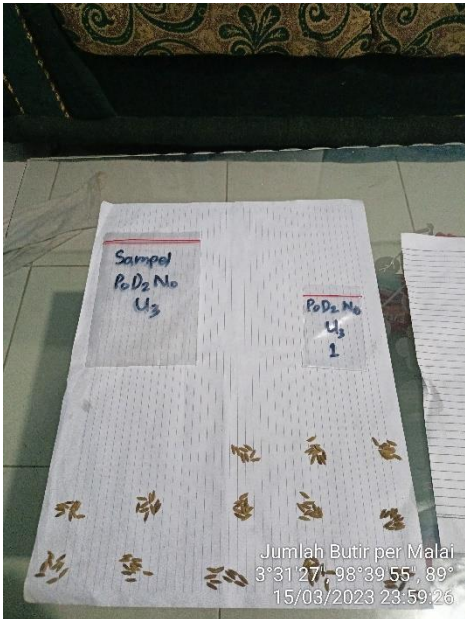


Perlakuan N₀ setiap taraf

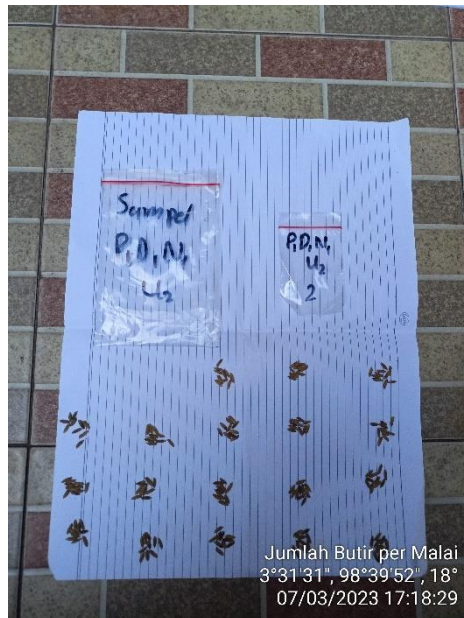


Perlakuan N₁ setiap taraf

Penghitungan jumlah bulir per malai

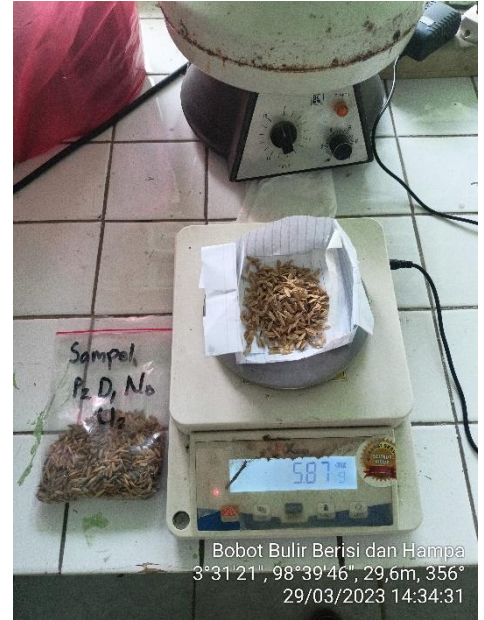


Perlakuan N₀ setiap taraf



Perlakuan N₁ setiap taraf

Penghitungan bobot gabah hampa



Perlakuan N₀ setiap taraf

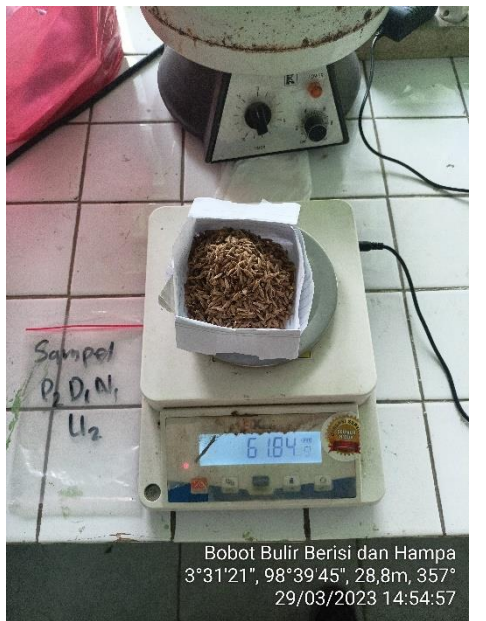


Perlakuan N₁ setiap taraf

Penghitungan bobot gabah total

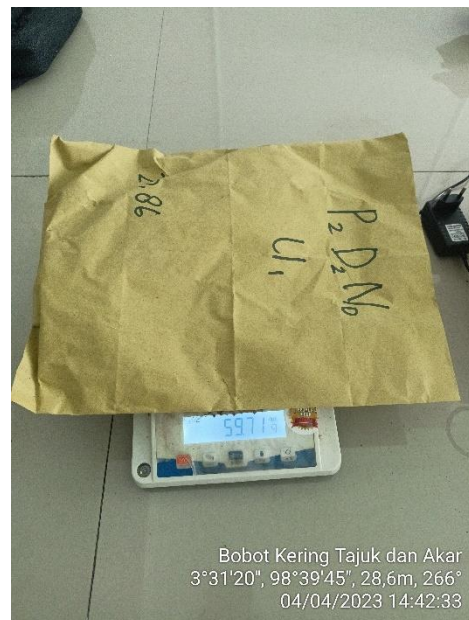


Perlakuan N₀ sertiap taraf

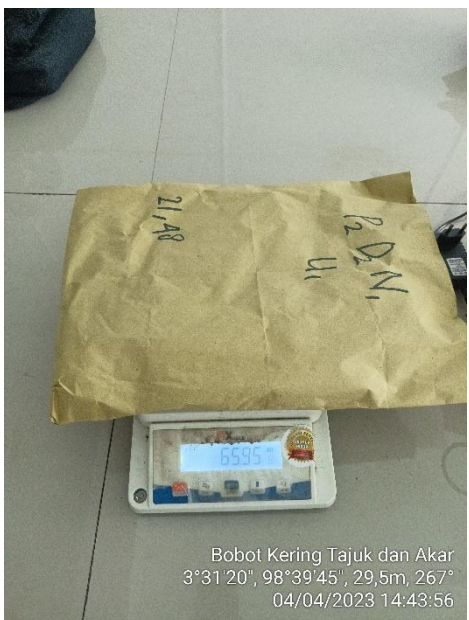
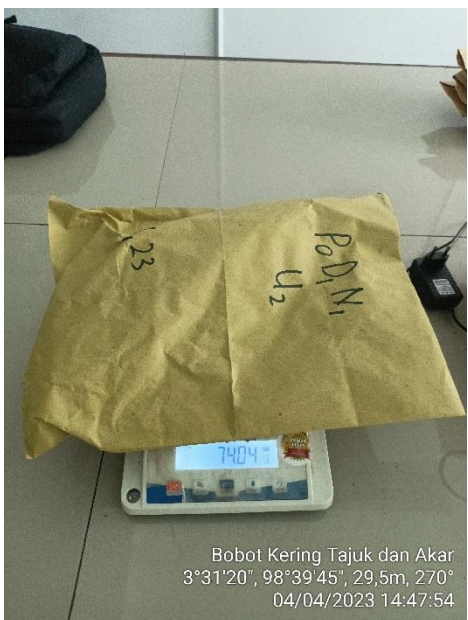


Perlakuan N₁ setiap taraf

Penghitungan bobot kering tajuk

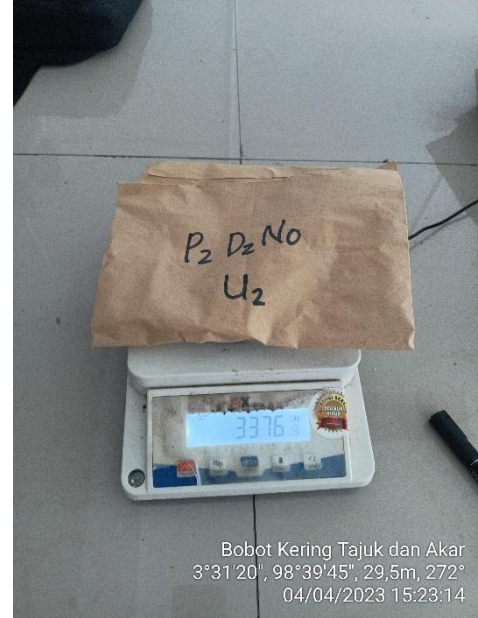


Perlakuan N₀ sertiap taraf

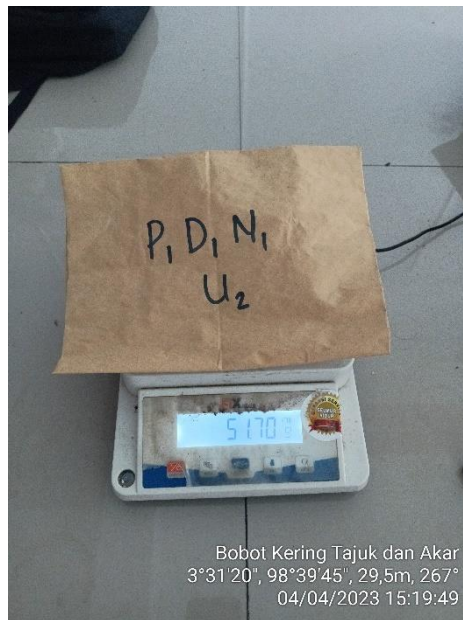
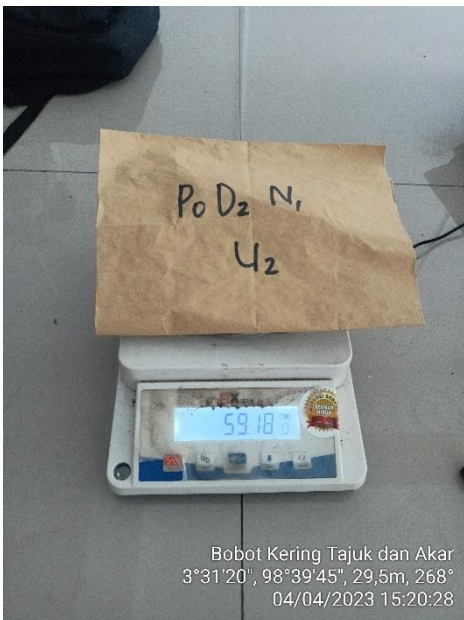


Perlakuan N₁ setiap taraf

Penghitungan bobot kering akar



Perlakuan N₀ sertiap taraf



Perlakuan N₁ setiap taraf