

instiper 3

jurnal_22489

 14 Maret 2025

 Cek Plagiat

 INSTIPER

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3182470018

Submission Date

Mar 14, 2025, 8:09 AM GMT+7

Download Date

Mar 14, 2025, 8:14 AM GMT+7

File Name

JURNAL_AGROISTA_YORAA.docx

File Size

5.7 MB

10 Pages

2,806 Words

16,175 Characters




17% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text
- ▶ Cited Text
- ▶ Small Matches (less than 9 words)

Top Sources

- 16%  Internet sources
- 7%  Publications
- 5%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 16% Internet sources
- 7% Publications
- 5% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Student papers	
	Universitas Muria Kudus	3%
2	Internet	
	jurnal.instiperjogja.ac.id	3%
3	Internet	
	garuda.kemdikbud.go.id	<1%
4	Internet	
	ereport.ipb.ac.id	<1%
5	Internet	
	repository.ub.ac.id	<1%
6	Internet	
	123dok.com	<1%
7	Internet	
	jurnal.um-tapsel.ac.id	<1%
8	Internet	
	etd.repository.ugm.ac.id	<1%
9	Internet	
	ejournal.pnc.ac.id	<1%
10	Internet	
	jurnal.stieww.ac.id	<1%
11	Internet	
	sipora.polije.ac.id	<1%

12	Internet	www.nuansa.web.id	<1%
13	Publication	Slameto, Danil Eka Fahrudin, Muhamad Wahyu Saputra. "Effect of fertilizer comp...	<1%
14	Internet	eprints.unm.ac.id	<1%
15	Internet	www.slideshare.net	<1%
16	Internet	jhs.um.ac.ir	<1%
17	Internet	ojs.unimal.ac.id	<1%
18	Internet	repository.unri.ac.id	<1%
19	Publication	Yonita Ike Putri Dyniari, Farikhah Farikhah, Andi Rahmad Rahim. "DINAMIKA POP...	<1%
20	Publication	Widya Sari. "INVENTARISASI PENYAKIT TANAMAN PADI PANDANWANGI (Oryza sa...	<1%
21	Internet	id.scribd.com	<1%
22	Internet	journal.ugm.ac.id	<1%
23	Internet	repo.unand.ac.id	<1%
24	Internet	repository.radenintan.ac.id	<1%

AGROSTA

Journal Agroista. Vol. xxxx, No. xx, Xxxxxxx 2022

Journal home page: <https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/AGI>

KERAGAMAN PENYAKIT PADI VARIETAS INPARI 32 PADA BERBAGAI DOSIS PEMUPUKAN

Yosefa Novebriani Jehanim^{1*}, Herry Wirianata², Wiwiwn Dyah Ullly Parwati², Arlyna Budi Pustika²

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, INSTIPER Yogyakarta
Jl. Nangka II, Krodan, Maguwoharjo, Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

²Pusat Riset Tanaman Pangan, Badan Riset Dan Inovasi Nasional (BRIN)
Jl. Babarsari, Tambak Bayan, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

*E-mail penulis : yosefanjehanim@gmail.com

ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of the application of N, P, K, and Silica fertilizers with different dosages and application times on the emergence and resistance of rice plants to diseases. The study was conducted during the dry season (May-July 2024) on a farmer's land in Manggung Hamlet, Sumber Agung Village, Jetis District, Bantul, Special Region of Yogyakarta. This research used a Randomized Block Design (RDB) with a single factor, which was 9 fertilizer treatments (different dosages and application times), and replicated 8 times. The fertilizer used included NPK, Urea, KCl, SP-26, and Silica, which were combined and applied at different times. Data collection was carried out by scoring the level of damage and the number of occurrences of diseases every 2 weeks, starting from 14 DAP to 84 DAP. The data from disease intensity scoring and the number of disease occurrences were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA), and if the treatments showed significant differences, Duncan's Multiple Range Test (DMRT) was performed at a 5% significance level. The results showed that the treatments had a significant effect on the level of damage and the number of occurrences of bacterial leaf blight, orange leaf spot, brown spot, narrow brown spot, and leaf sheath blight. The disease with the highest occurrence was narrow brown spot (*Cercospora oryzae*), reaching 95% at the ripening phase. The application of NPK fertilizer at 320 kg/ha, Urea at 208 kg/ha, and SP-26 at 92 kg/ha successfully reduced disease occurrences to 71,25%. Furthermore, treatment F (NPK 250 kg/ha, Urea 275 kg/ha, and Silica 180 ml/ha) was proven to reduce the intensity and occurrences of bacterial leaf blight, orange leaf spot, and narrow brown spot.*

Keywords : Rice plant variety Inpari 32; disease intensity; disease occurrence; N, P, K, and Silica fertilizer.

PENDAHULUAN

Indonesia termasuk salah satu dari beberapa negara di Asia yang mengkonsumsi produk olahan tanaman padi. Di Indonesia istilah pangan sering kali identik dengan padi karena perannya sebagai makanan pokok utama. Padi merupakan salah satu hasil pertanian terpenting sehingga menjadikan pertanian sebagai sektor utama perekonomian Indonesia.

Padi termasuk salah satu tanaman yang memiliki beragam varietas. Salah satu varietas yang dalam beberapa tahun terakhir banyak diminati oleh petani adalah padi varietas Inpari-32. Padi varietas Inpari-32 merupakan turunan dari padi varietas Ciherang yang memiliki umur 120 HSS. Padi Inpari-32 termasuk varietas unggul padi sawah irigasi dengan tinggi 97 cm, postur tanaman tegak dan sangat tahan terhadap hama (Maulana *et al.*, 2022).

Permintaan padi terus meningkat seiring berjalannya waktu ditambah lagi meningkatnya angka kelahiran di Indonesia. Di daerah Yogyakarta, produksi padi mengalami penurunan. Berdasarkan data (Badan Pusat Statistik 2023), produksi padi pada tahun 2021 sebesar 556.531,03 ton, pada tahun 2022 mengalami kenaikan menjadi 561.699,5 ton, dan pada tahun 2023 mengalami penurunan menjadi 534.113,69 ton. Data BPS Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, (2024) produksi beras tahun 2024 sekitar 258,04 ribu ton yang berarti menurun sebesar 45,35 ribu ton atau 14,95% dibandingkan dengan tahun sebelumnya, tahun 2023

Faktor penyebab penurunan produksi padi bermacam-macam, salah satunya disebabkan karena adanya serangan penyakit terhadap tanaman. Ada beberapa penyakit yang sering menyerang tanaman padi diantaranya penyakit hawar daun bakteri, hawar daun jingga, gejala blast pada daun, gejala blast pada leher malai, gejala bercak bergaris, dll. Perkembangan serangan penyakit pada tanaman padi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain melalui perantara seperti angin/udara, air, hama, kondisi lahan yang terlalu lembab/berair ataupun kering.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman padi yaitu dengan pemberian perlakuan yang tepat sesuai dengan kebutuhan tanaman. Penggunaan pupuk anorganik dapat membantu meningkatkan unsur hara makro tanaman padi. Agar produksi padi nya optimal dan ramah lingkungan sebaiknya penggunaan pupuk anorganik harus sesuai dengan dosis yang dianjurkan atau sesuai dengan yang dibutuhkan tanaman, karena pupuk anorganik terbuat dari bahan kimia. Pupuk NPK mengandung tiga unsur hara yaitu N, P, dan K yang cepat diserap tanaman untuk mempercepat pertumbuhannya (Hayati, 2022). Pupuk KCl mengandung kalium untuk memperkuat tanaman, mencegah gugurnya bunga, buah, dan daun (Sari *et al.* 2023). Pupuk Sp-26 dapat meningkatkan kualitas hasil panen dengan memperbaiki warna, rasa, aroma serta umbi dan membantu tanaman menjadi lebih hijau

2 | Analisis faktor faktor yang mempengaruhi ---- Ahmad Nasyid Mawardi, dkk.

(Widiyawati, *et al.*, 2016). Pupuk Urea dengan kandungan nitrogen tinggi 45-56% yang dapat mendukung perkembangan tanaman agar lebih segar dan hijau (Gorong, *et al.*, 2022). Menurut Akbar & Munandar (2023) Silika dapat membuat tanaman tahan terhadap serangan hama dan penyakit, serta dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi tanaman.

Pemupukan yang dilakukan secara seimbang akan membantu tanaman lebih tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Pemupukan yang seimbang dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan tanaman serta ketersediaan unsur hara di tanah, dengan mengikuti prinsip yang tepat mengenai jenis pupuk, jumlah, cara dan waktu aplikasi sesuai dengan jenis tanaman. Hal ini akan mendukung pertumbuhan tanaman yang sehat, optimal, dan tahan terhadap hama serta penyakit (Sodiq & Megasari 2023).

Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian N, P, K dan Silika dengan dosis serta waktu pemberian yang berbeda terhadap kemunculan penyakit pada tanaman padi dan mengetahui dampaknya terhadap ketahanan tanaman padi terhadap penyakit.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di lahan milik petani di dusun Manggung, desa Sumber Agung, Kecamatan Jetis, Bantul, Yogyakarta yang merupakan salah satu lokasi penelitian Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2024 sampai dengan bulan Juli 2024. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari satu faktor yaitu perlakuan pupuk dengan dosis dan waktu pemberian yang berbeda diantaranya :

- A (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst)
- B (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst dan KCL 48 kg/ha 39 hst)
- C (SP26 123 kg/ha 5 hst, KCL 64 kg/ha 5 hst)
- D (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst, KCL 48 kg/ha 39 hst)
- E (NPK 175 kg/ha 5 hst, NPK 175 kg/ha 39 hst, Urea 250 kg/ha 5 hst)
- F (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 33 hst, Silika 180 ml/ha 38 hst, Silika 180 ml/ha 45 hst, dan Silika 180 ml/ha 52 hst)
- G (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst)

- H (NPK 320 kg/ha 5 hst dan Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kh/ha 39 hst, Urea 78 kh/ha 52 hst)
- I (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, SP-26 92 kg/ha 5 hst)

Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 8 kali

Pengamatan penyakit dilaksanakan 6 kali selama satu musim tanam padi atau dilakukan dengan frekuensi 2 minggu sekali dan dimulai pada saat tanaman berada pada fase awal (14 HST), pembentukan anakan aktif (28 HST), fase primordia (42 HST), fase pembungaan (56 HST), pengisian bulir (70 HST), dan menjelang panen (84 HST). Pada pengamatan infeksi penyakit dilakukan dengan menggunakan panduan tabel skoring sebagai berikut (IRRI, 2013) :

Tabel 2. Skoring penyakit hawar daun bakteri

Skor	Presentase Gejala	Keterangan
0	0%	Tidak ada penyakit yang diamati
1	1-5%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 1-5%
3	6-12%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 6-12%
5	13-25%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 13-25%
7	26-50%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 26-50%
9	51-100%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 51-100%

Tabel 1. Skoring penyakit hawar daun jingga

Skor	Presentase Gejala	Keterangan
0	0%	Tidak ada penyakit yang diamati
1	1-10%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 1-10%
3	11-25%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 11-25%
5	26-50%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 26-50%
7	51-75%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 51-75%
9	76-100%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 76-100%

Tabel 3. Skoring penyakit bercak coklat sempit

Skor	Presentase Gejala	Keterangan
0	0%	Tidak ada penyakit yang diamati
1	<1%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah <1%
3	1-5%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 1-5%
5	6-25%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 6-25%
7	26-50%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 26-50%
9	51-100%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 51-100%

Tabel 4. Skoring penyakit hawar daun pelepah

Skor	Presentase Gejala	Keterangan
0	0%	Tidak ada penyakit yang diamati
1	<20%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah <20%
3	20-30%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 20-30%
5	31-45%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 31-45%
7	46-65%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 46-65%
9	>65%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah >65%

Tabel 5. Skoring penyakit bercak coklat

Skor	Presentase Gejala	Keterangan
0	0%	Tidak ada penyakit yang diamati
1	<1%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah <1%
2	1-3%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 1-3%
3	4-5%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 4-5%
4	6-10%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 6-10%
5	11-15%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 11-15%
6	16-25%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 16-25%
7	26-50%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 26-50%
8	51-75%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 51-75%
9	75-100%	Bagian tanaman yang bergejala penyakit adalah 75-100%

Jenis serangan penyakit pada tanaman berbeda-beda oleh karena itu perlu dilakukan perhitungan intensitas penyakit dan tingkat presentase kejadian penyakit. Adapun rumus-rumus yang akan digunakan dalam pengamatan penyakit, antara lain :

1. Nilai Intensitas Penyakit

$$I = \frac{(\sum ni \times vi)}{(N \times V)} \times 100\%$$

Keterangan :

I = Intensitas serangan (%)

ni = Tanaman sampel

v_i = Skor tanaman

N = Jumlah tanaman sampel yang diamati

V = Skor tertinggi

2. Nilai Kejadian Penyakit

$$\text{Jumlah kejadian penyakit} = \frac{\sum \text{tanaman bergejala}}{\sum \text{tanaman total dalam petak perlakuan}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh beberapa sumber inokulum penyakit yang menyerang tanaman padi varietas inpari 32 yaitu jamur atau cendawan dan bakteri. Beberapa cendawan/jamur dan bakteri yang telah diidentifikasi tingkat intensitas penyakit dan jumlah serangan/kejadian penyakit diantaranya bakteri *Xanthomonas oryzae*, cendawan *Helminthosporium oryzae*, jamur *Cercospora oryzae* dan jamur *Rhizoctonia solani*.

1. Infeksi penyakit hawar daun bakteri

Tabel 7. Perkembangan intensitas penyakit HDB

Perlakuan	Waktu Pengamatan (HST)				
	14	28	42	70	84
A (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst)	0	11.67 b	13.47 c	4.31 a	6.81 bc
B (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst dan KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	13.06 b	6.11 ab	3.19 a	4.72 abc
C (SP26 123 kg/ha 5 hst, KCL 64 kg/ha 5 hst)	0	3.61 a	4.03 a	2.22 a	4.44 abc
D (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst, KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	2.08 a	10.28 bc	6.67 a	7.78 c
E (NPK 175 kg/ha 5 hst, NPK 175 kg/ha 39 hst, Urea 250 kg/ha 5 hst)	0	2.50 a	3.89 a	5.28 a	4.03 abc
F (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 33 hst, Silika 180 ml/ha 38 hst, Silika 180 ml/ha 45 hst, dan Silika 180 ml/ha 52 hst)	0	2.22 a	2.92 a	2.78 a	3.19 ab
G (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst)	0	20.56 c	2.36 a	4.58 a	3.75 abc
H (NPK 320 kg/ha 5 hst dan Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst)	0	12.08 b	2.22 a	3.61 a	1.94 a
I (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, SP-26 92 kg/ha 5 hst)	0	2.78 a	5.97 ab	7.36 a	3.89 abc

Tabel 6. Perkembangan jumlah kejadian penyakit HDB

Perlakuan	Waktu Pengamatan (HST)				
	14	28	42	70	84
A (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst)	0	47.50 cd	68.75 c	25.00 ab	43.75 bc
B (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst dan KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	42.50 cd	32.50 ab	17.50 a	32.50 abc
C (SP26 123 kg/ha 5 hst, KCL 64 kg/ha 5 hst)	0	17.50 ab	23.75 a	17.50 a	37.50 abc
D (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst, KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	11.25 a	50.00 bc	22.50 ab	50.00 c
E (NPK 175 kg/ha 5 hst, NPK 175 kg/ha 39 hst, Urea 250 kg/ha 5 hst)	0	7.50 a	15.00 a	27.50 ab	23.75 ab
F (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 33 hst, Silika 180 ml/ha 38 hst, Silika 180 ml/ha 45 hst, dan Silika 180 ml/ha 52 hst)	0	12.50 a	21.25 a	17.50 a	26.25 abc
G (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst)	0	62.50 d	18.75 a	27.50 ab	31.25 abc
H (NPK 320 kg/ha 5 hst dan Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst)	0	38.75 bc	17.50 a	25.00 ab	17.50 a
I (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, SP-26 92 kg/ha 5 hst)	0	10.00 a	28.75 ab	46.25 b	27.50 abc

Keterangan : HST (Hari Setelah Tanam). Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata berdasarkan uji DMRT taraf 5%

Berdasarkan tabel 6 dan tabel 7, perlakuan A (NPK 28 kg/ha 5 hst, Urea 9,32 kg/ha 27 hst, Urea 9,32 kg/ha 39 hst) menunjukkan nilai intensitas penyakit dan jumlah kejadian penyakit paling tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Pada pengamatan 42 HST, perlakuan A menunjukkan nilai intensitas penyakit 3, 47 dan jumlah kejadian penyakit 68,75 yang merupakan nilai tertinggi pada pengamatan 42 HST, meskipun ada penurunan pada waktu pengamatan selanjutnya namun nilai intensitas penyakit dan jumlah kejadian penyakit relatif tinggi. Perlakuan F (NPK 31,84 kg/ha 5 hst, Urea 35,03 kg/ha 27 hst, Silika 114,64 ml/ha 27 hst, Silika 114,64 ml/ha 33 hst, Silika 114,64 ml/ha 38 hst, Silika 114,64 ml/ha 45 hst, dan Silika 114,64 ml/ha 52 hst) menunjukkan nilai terendah baik nilai intensitas penyakit maupun nilai kejadian penyakitnya. Penyakit hawar daun bakteri disebabkan oleh bakteri *Xanthomonas oryzae*. Penyakit ini menyerang pada fase vegetatif dan fase generatif. Gejala awal ditandai dengan adanya bercak bewarna

<https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/AFT/article/view/89> | 5

kuning sampai putih/ kuning pucat dan terbentuknya garis lebam pada bagian tepi daun. Bercak ini akan berkembang hingga menutupi seluruh helain daun, daun layu dan kemudian mati (Gandi *et al.*, 2023)

2. Infeksi penyakit hawar daun jingga

Tabel 9. Perkembangan intensitas penyakit HDJ

Perlakuan	Waktu Pengamatan (HST)				
	14	28	42	70	84
A (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst)	0	0.42 a	2.22 b	1.39 b	0.00 a
B (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst dan KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	0.14 a	1.11 ab	0.56 ab	0.42 b
C (SP26 123 kg/ha 5 hst, KCL 64 kg/ha 5 hst)	0	0.00 a	0.97 a	0.69 ab	0.00 a
D (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst, KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	0.00 a	0.69 a	0.28 a	0.00 a
E (NPK 175 kg/ha 5 hst, NPK 175 kg/ha 39 hst, Urea 250 kg/ha 5 hst)	0	0.42 a	0.14 a	0.56 ab	0.00 a
F (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 33 hst, Silika 180 ml/ha 38 hst, Silika 180 ml/ha 45 hst, dan Silika 180 ml/ha 52 hst)	0	0.00 a	0.14 a	0.14 a	0.00 a
G (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst)	0	0.28 a	0.14 a	0.42 ab	0.42 b
H (NPK 320 kg/ha 5 hst dan Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst)	0	0.42 a	0.83 a	0.14 a	0.00 a
I (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, SP-2692 kg/ha 5 hst)	0	0.14 a	0.14 a	0.00 a	0.00 a

Tabel 8. Perkembangan Jumlah Kejadian Penyakit HDJ

Perlakuan	Waktu Pengamatan (HST)				
	14	28	42	70	84
A (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst)	0	3.75 a	20.00 b	12.50 b	0.00 a
B (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst dan KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	1.25 a	10.00 ab	5.00 ab	3.75 b
C (SP26 123 kg/ha 5 hst, KCL 64 kg/ha 5 hst)	0	0.00 a	8.75 a	6.25 ab	0.00 a
D (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst, KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	0.00 a	6.25 a	2.50 a	0.00 a
E (NPK 175 kg/ha 5 hst, NPK 175 kg/ha 39 hst, Urea 250 kg/ha 5 hst)	0	3.75 a	1.25 a	5.00 ab	0.00 a
F (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 33 hst, Silika 180 ml/ha 38 hst, Silika 180 ml/ha 45 hst, dan Silika 180 ml/ha 52 hst)	0	0.00 a	1.25 a	1.25 a	0.00 a
G (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst)	0	2.50 a	1.25 a	3.75 ab	3.75 b
H (NPK 320 kg/ha 5 hst dan Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst)	0	0.00 a	7.50 a	1.25 a	0.00 a
I (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, SP-2692 kg/ha 5 hst)	0	5.00 a	1.25 a	0.00 a	0.00 a

Keterangan : HST (Hari Setelah Tanam). Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata berdasarkan uji DMRT taraf 5%

Tabel 8 dan tabel 9 merupakan infeksi penyakit hawar daun jingga yang mulai terdeteksi gejalanya pada umur 28 HST hingga 84 HST. Berdasarkan gambar 2 nilai intensitas penyakit dan jumlah kejadian penyakit paling tinggi terdapat pada perlakuan A (NPK 28 kg/ha 5 hst, Urea 9,32 kg/ha 27 hst, Urea 9,32 kg/ha 39 hst). Dapat dilihat pada gambar 2 a dan b nilainya lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Sedangkan serangan terendah terdapat pada perlakuan F (NPK 31,84 kg/ha 5 hst, Urea 35,03 kg/ha 27 hst, Silika 114,64 ml/ha 27 hst, Silika 114,64 ml/ha 33 hst, Silika 114,64 ml/ha 38 hst, Silika 114,64 ml/ha 45 hst, dan Silika 114,64 ml/ha 52 hst). Pada setiap pengamatan nilai intensitas penyakit dan jumlah kejadian penyakit pada perlakuan F menunjukkan nilai yang relatif rendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Dapat dilihat pada tabel intensitas penyakitnya menunjukkan nilai 0 pada pengamatan ke 14 HST, 28 HST, dan 84 HST. Gejala awal ini timbul seperti bercak berbentuk elips/bulatan kecil berwarna jingga atau kuning kemerahan/kecoklatan dan berukuran 3-5 mm. Semakin lama kemudian bulatan kecil tadi akan berkembang memanjang hingga keujung daun. Hingga saat ini penyebab penyakit hawar daun jingga belum diketahui pasti (Syam *et al.* 2015).

3. Infeksi penyakit bercak coklat

Tabel 11. Perkembangan intensitas penyakit BC

Perlakuan	Waktu Pengamatan (HST)				
	14	28	42	70	84
A (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst)	0	2.50 ab	10.69 c	1.39 a	0.69 ab
B (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst dan KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	3.33 ab	6.39 abc	0.28 a	0.69 ab
C (SP26 123 kg/ha 5 hst, KCL 64 kg/ha 5 hst)	0	5.28 b	1.67 a	0.69 a	0.83 ab
D (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst, KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	1.68 ab	9.03 bc	1.94 a	1.11 ab
E (NPK 175 kg/ha 5 hst, NPK 175 kg/ha 39 hst, Urea 250 kg/ha 5 hst)	0	0.00 a	8.61 bc	4.58 b	2.08 b
F (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst, Sika 180 ml/ha 27 hst, Sika 180 ml/ha 33 hst, Sika 180 ml/ha 38 hst, Sika 180 ml/ha 45 hst, dan Sika 180 ml/ha 52 hst)	0	0.00 a	4.17 ab	0.14 a	1.39 ab
G (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst)	0	2.78 ab	6.25 abc	0.69 a	0.97 ab
H (NPK 320 kg/ha 5 hst dan Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst)	0	4.03 ab	5.42 ab	0.42 a	0.56 ab
I (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, SP-26 92 kg/ha 5 hst)	0	0.00 a	2.22 a	0.42 a	0.00 a

Tabel 10. Perkembangan jumlah kejadian penyakit BC

Perlakuan	Waktu Pengamatan (HST)				
	14	28	42	70	84
A (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst)	0	5.00 ab	47.50 c	11.25 ab	2.50 ab
B (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst dan KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	13.75 b	27.50 b	1.25 a	3.75 ab
C (SP26 123 kg/ha 5 hst, KCL 64 kg/ha 5 hst)	0	16.25 b	7.50 a	3.75 a	3.75 ab
D (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst, KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	6.25 ab	32.50 bc	8.75 a	5.00 ab
E (NPK 175 kg/ha 5 hst, NPK 175 kg/ha 39 hst, Urea 250 kg/ha 5 hst)	0	0.00 a	25.00 ab	20.00 b	10.00 b
F (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst, Sika 180 ml/ha 27 hst, Sika 180 ml/ha 33 hst, Sika 180 ml/ha 38 hst, Sika 180 ml/ha 45 hst, dan Sika 180 ml/ha 52 hst)	0	0.00 a	17.50 ab	1.25 a	8.75 b
G (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst)	0	7.50 ab	25.00 ab	5.00 a	6.25 ab
H (NPK 320 kg/ha 5 hst dan Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst)	0	12.50 b	17.50 ab	2.50 a	2.50 ab
I (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, SP-26 92 kg/ha 5 hst)	0	0.00 a	7.50 a	1.25 a	0.00 a

Keterangan : HST (Hari Setelah Tanam). Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata berdasarkan uji DMRT taraf 5%

Perlakuan yang paling banyak terserang penyakit bercak coklat adalah perlakuan A, Serangan penyakit bercak coklat paling banyak terdapat pada perlakuan A (NPK 28 kg/ha 5 hst, Urea 9,32 kg/ha 27 hst, Urea 9,32 kg/ha 39 hst), dengan intensitas penyakit tertinggi pada 42 HST sebesar 10,69 serta jumlah kejadian penyakit paling banyak pada 42 HST sebesar 47,50. Perlakuan yang menunjukkan pengendalian terbaik penyakit ini adalah perlakuan I (NPK 25,86 kg/ha 5 hst, Urea 8,40 kg/ha 27 hst, Urea 8,40 kg/ha 39 hst, SP-26 7,43 kg/ha 5 hst), dimana pada sebagian besar waktu pengamatan baik intensitas penyakit maupun jumlah kejadian penyakit paling rendah, dengan nilai 0 pada 28 HST dan 84 HST. Penyakit bercak coklat disebabkan oleh jamur *helminthosporium oryzae*. Bercak ini berbentuk oval dan untuk ukurannya bervariasi. Gejala awal timbulnya penyakit ini ditandai dengan bintik-bintik coklat pada daun berdiameter 0,05-0,1 cm. Beberapa faktor yang mempengaruhi endemi di lapangan yaitu kurangnya unsur hara dalam tanah dan drainase yang buruk (Hafni *et al.* 2019).

4. Infeksi penyakit bercak coklat sempit

Tabel 13. Perkembangan intensitas penyakit BCS

Perlakuan	Waktu Pengamatan (HST)				
	14	28	42	70	84
A (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst)	0	0.00 a	6.39 ab	39.86 c	48.61 d
B (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst dan KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	0.83 a	8.47 b	31.11 abc	39.72 bcd
C (SP26 123 kg/ha 5 hst, KCL 64 kg/ha 5 hst)	0	0.00 a	1.94 a	26.11 abc	38.33 bcd
D (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst, KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	0.42 a	6.39 ab	35.69 bc	42.36 cd
E (NPK 175 kg/ha 5 hst, NPK 175 kg/ha 39 hst, Urea 250 kg/ha 5 hst)	0	0.00 a	5.56 ab	38.47 bc	44.72 cd
F (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst, Sika 180 ml/ha 27 hst, Sika 180 ml/ha 33 hst, Sika 180 ml/ha 38 hst, Sika 180 ml/ha 45 hst, dan Sika 180 ml/ha 52 hst)	0	0.00 a	5.00 ab	18.61 a	28.89 ab
G (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst)	0	0.00 a	4.03 ab	22.36 ab	26.94 a
H (NPK 320 kg/ha 5 hst dan Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst)	0	0.00 a	5.14 ab	29.86 abc	34.72 abc
I (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, SP-26 92 kg/ha 5 hst)	0	0.69 a	4.17 ab	23.47 ab	26.53 a

Tabel 12. Perkembangan jumlah kejadian penyakit BCS

Perlakuan	Waktu Pengamatan (HST)				
	14	28	42	70	84
A (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst)	0	0.00 a	20.00 abc	91.25 b	97.50 c
B (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst dan KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	2.50 a	23.75 c	70.00 ab	87.50 abc
C (SP26 123 kg/ha 5 hst, KCL 64 kg/ha 5 hst)	0	0.00 a	7.50 a	77.50 ab	97.50 c
D (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst, KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	1.25 a	21.25 bc	73.75 ab	88.75 bc
E (NPK 175 kg/ha 5 hst, NPK 175 kg/ha 39 hst, Urea 250 kg/ha 5 hst)	0	0.00 a	12.50 abc	81.25 ab	95.00 c
F (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst, Sika 180 ml/ha 27 hst, Sika 180 ml/ha 33 hst, Sika 180 ml/ha 38 hst, Sika 180 ml/ha 45 hst, dan Sika 180 ml/ha 52 hst)	0	0.00 a	15.00 abc	53.75 a	77.50 ab
G (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst)	0	0.00 a	13.75 abc	65.00 ab	75.00 ab
H (NPK 320 kg/ha 5 hst dan Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst)	0	0.00 a	11.25 abc	73.75 ab	85.00 abc
I (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, SP-26 92 kg/ha 5 hst)	0	1.25 a	10.00 ab	68.75 ab	71.25 a

Keterangan : HST (Hari Setelah Tanam). Angka yang diikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata berdasarkan uji DMRT taraf 5%

<https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/AFT/article/view/89> | 7

Perlakuan dengan intensitas penyakit dan jumlah kejadian paling tinggi adalah perlakuan A (NPK 28 kg/ha 5 hst, Urea 9,32 kg/ha 27 hst, Urea 9,32 kg/ha 39 hst), dengan intensitas penyakit dan jumlah kejadian penyakit paling tinggi terdapat pada hari pengamatan 70 HST dan 84 HST. Sebaliknya, perlakuan yang menunjukkan hasil yang lebih baik adalah perlakuan F (NPK 31,84 kg/ha 5 hst, Urea 35,03 kg/ha 27 hst, Silika 114,64 ml/ha 27 hst, Silika 114,64 ml/ha 33 hst, Silika 114,64 ml/ha 38 hst, Silika 114,64 ml/ha 45 hst, dan Silika 114,64 ml/ha 52 hst). Perlakuan F menunjukkan efektivitas yang cukup baik dalam mengurangi perkembangan penyakit bercak coklat sempit. Penyakit ini disebabkan oleh serangan jamur *Cercospora oryzae*. Sama seperti beberapa penyakit diatas, penyakit bercak coklat bergaris sempit ini meyerang pada semua fase pertumbuhan baik pada musim kemarau ataupun musim hujan. Penyakit ini juga merupakan penyakit yang terbawa benih. Daun yang terkena serangan penyakit ini ditandai dengan adanya garis coklat dengan panjang 0,5-2 cm dengan posisi sejajar dengan tulang daun (Walascha *et al.* 2021).

5. Infeksi penyakit hawar pelepah

Tabel 15. Perkembangan intensitas penyakit HP

Perlakuan	Waktu Pengamatan (HST)			
	14	28	42	70 84
A (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst)	0	0	0.00 a	0.28 a 5.42 cd
B (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst dan KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	0	0.00 a	2.64 b 4.86 cd
C (SP26 123 kg/ha 5 hst, KCL 64 kg/ha 5 hst)	0	0	0.14 a	2.36 ab 7.64 d
D (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst, KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	0	0.14 a	1.94 ab 3.19 bc
E (NPK 175 kg/ha 5 hst, NPK 175 kg/ha 39 hst, Urea 250 kg/ha 5 hst)	0	0	0.00 a	0.28 a 0.14 a
F (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 33 hst, Silika 180 ml/ha 38 hst, Silika 180 ml/ha 45 hst, dan Silika 180 ml/ha 52 hst)	0	0	0.00 a	1.53 ab 4.86 cd
G (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst)	0	0	0.00 a	4.86 cd 5.42 cd
H (NPK 320 kg/ha 5 hst dan Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst)	0	0	0.00 a	5.14 d 1.39 ab
I (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, SP-2692 kg/ha 5 hst)	0	0	0.00 a	2.92 bc 4.17 c

Tabel 14. Perkembangan jumlah kejadian penyakit HP

Perlakuan	Waktu Pengamatan (HST)			
	14	28	42	70 84
A (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst)	0	0	0.00 a	2.50 a 48.75 cd
B (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst dan KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	0	0.00 a	23.75 b 43.75 cd
C (SP26 123 kg/ha 5 hst, KCL 64 kg/ha 5 hst)	0	0	1.25 a	21.25 ab 68.75 d
D (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst, KCL 48 kg/ha 39 hst)	0	0	1.25 a	17.50 ab 28.75 bc
E (NPK 175 kg/ha 5 hst, NPK 175 kg/ha 39 hst, Urea 250 kg/ha 5 hst)	0	0	0.00 a	2.50 a 1.25 a
F (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 27 hst, Silika 180 ml/ha 33 hst, Silika 180 ml/ha 38 hst, Silika 180 ml/ha 45 hst, dan Silika 180 ml/ha 52 hst)	0	0	0.00 a	13.75 ab 43.75 cd
G (NPK 250 kg/ha 5 hst, Urea 275 kg/ha 27 hst)	0	0	0.00 a	43.75 cd 48.75 cd
H (NPK 320 kg/ha 5 hst dan Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, Urea 78 kg/ha 52 hst)	0	0	0.00 a	46.25 d 12.50 ab
I (NPK 320 kg/ha 5 hst, Urea 104 kg/ha 27 hst, Urea 104 kg/ha 39 hst, SP-2692 kg/ha 5 hst)	0	0	0.00 a	26.25 bc 37.50 c

Keterangan : HST (Hari Setelah Tanam). Angka yang dikuti oleh huruf yang sama dalam kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata berdasarkan uji DMRT taraf 5%

Perlakuan yang menunjukkan intentas penyakit dan jumlah kejadian penyakit paling tinggi adalah perlakuan G (NPK 21,60 kg/ha 5 hst, Urea 23,76 kg/ha 27 hst). Dapat dilihat pada hari pengamatan 70 HST dan 84 HST dengan angka intensitas penyakit 5,42 dan jumlah kejadian 48,75. Sedangkan perlakuan yang menunjukkan intensitas dan jumlah kejadian penyakit terendah terdapat pada perlakuan E (NPK 13,23 kg/ha 5 hst, NPK 15,23 kg/ha 39 hst, Urea 10,88 kg/ha 5 hst), yang memiliki nilai 0 pada pengamatan 14 HST, 28 HST dan 42 HST serta sangat rendah pada hari pengamatan berikutnya 70 HST dan 84 HST. Penyakit ini biasanya akan menyerang pada fase vegetatif dan juga dapat berkembang pada fase generatif. Penyakit ini disebabkan oleh rhizotocnia solani. Rhizotocnia solania

8 | Analisis faktor faktor yang mempengaruhi ---- Ahmad Nasyid Mawardi, dkk.

merupakan patogen yang sangat sulit dikendalikan. Gejala awal penyakit ini menyerang pada pelepah bagian bawah dekat dengan air dan bewarna putih agak keabuan. Rumpun yang terserang penyakit hawar pelepah akan mudah rebah dan mudah rapuh, hal ini akan berpengaruh pada pengisian malai yang tidak sempurna dapat mengakibatkan terjadinya gabah hampa (Nuryanto, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan uji analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemberian pupuk dengan dosis dan waktu yang berbeda berpengaruh signifikan terhadap tingkat kerusakan dan jumlah kejadian penyakit pada tanaman padi, khususnya penyakit hawar daun bakteri, hawar daun jingga, bercak coklat, bercak coklat sempit, dan hawar pelepah.
2. Pemberian pupuk NPK 320 kg/ha, Urea 208 kg/ha, dan SP-26 92 kg/ha terbukti efektif dalam mengurangi kejadian penyakit pada tanaman padi dengan penurunan kejadian penyakit bercak coklat sempit (*Cercospora oryzae*) hingga 71,25% pada fase pemasakan.
3. Kombinasi pupuk NPK 250 kg/ha, Urea 275 kg/ha dan Silika 180 ml/ha terbukti menekan intensitas dan kejadian penyakit hawar daun bakteri, hawar daun jingga, dan bercak coklat sempit. Pupuk Silika berperan dalam memperkuat dinding sel tanaman, sehingga meningkatkan ketahanan padi varietas Inpari 32 terhadap infeksi penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar O. Syahdana, & Denna Eriani Munandar. 2023. "Pengaruh Pemberian Silika Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Pulut (*Zea Mays Ceratina L.*) Varietas Lokal Bojonegoro." *Berkala Ilmiah Pertanian* 6(2):91–97. doi: 10.19184/bip.v6i2.36861.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Luas Panen, Produksi, Dan Produktivitas Padi Menurut Provinsi, 2021-2023*. Indonesia.
- BPS Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. 2024. *Luas Panen Dan Produksi Padi Di Provinsi D.I. Yogyakarta 2024 (Angka Sementara)*.
- Gandi P., M. Nurhidayat, W. Sugiharti dan F. Zakaria. 2023. *Teknik Mengendalikan Hama Dan Penyakit Tanaman Padi*.
- Gorong, Angely S., Jenny J. Rondonuwu, and Tilda Titah. 2022. "Pengaruh Pemberian Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus Tricolor L*) Pada Tanah

<https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/AFT/article/view/89> | 9

Sawah Di Desa Ranoketang Atas.” *Soil Environmental* 22(1):12–16. doi: <https://doi.org/10.35791/se.22.1.2022.38912>.

- Hafni, Warida, Norma, Nur Azizah Amaliah, Nurul Anisa, Lestari Cahya Ningsih, Nur Agustin, Khurul Aini Indah Nurjannah, Nurhalisa Syam, and Cindy Padua. 2019. *Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) Dan Agens Hayati (AH) Pada Tanaman Padi*. edited by O. J. Dan and H. Karim. Makasar: Jurusan Biologi FMIPA UNM Kampus UNM Parangtambung Jalan Malengkeri Raya MAKASSAR.
- Hayati, Mardhiah. 2022. “Pengaruh Dosis Pupuk NPK Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Wortel (*Daucus Carota* L.)” *J. Floratek* 17(1):9–18.
- IRRI. 2013. *Standard Evaluation System for Rice*.
- Maulana Akbar, Fauzi, Asis Asis, and Sumeinika Fitria Lizmah. 2022. “Hubungan Karakter Agronomi Padi Varietas Ciherang Dan Inpari 32 Di Lahan Sawah Tadah Hujan.” *Jurnal Agrium* 19(1):29. doi: 10.29103/agrium.v19i1.6764.
- Nuryanto, Bambang. 2018. “Penyakit Hawar Pelepah (*Rhizoctonia Solani*) Pada Padi Dan Taktik Pengelolaannya.” *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia* 21(2):63. doi: 10.22146/jpti.22494.
- Sari, Putri Khomisyia Permata, Zulkifli MS, Putri Lukmana Sari, and Ernita MP. 2023. “Pengaruh Pupuk Kandang Sapi Dan Pupuk KCl Terhadap Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus* L.)” *Jurnal Vegetalika* 12(2):106–21.
- Sodiq, Moch., and Dita Megasari. 2023. “Pengaruh Pemupukan N, P, K Terhadap Serangan Hama Tanaman.” *Prosiding : Seminar Nasional Ekonomi Dan Teknologi* 74–78. doi: 10.24929/prosd.v0i0.2797.
- Syam, Mahyuddin, Suparyono, Hermanto, and Diah Wurjandari S. 2015. *Masalah Lapang Hama Penyakit Hara Pada Padi*.
- Walascha, Alvina, Amelia Febriana, Dewi Saputri, Desy Sri Nur Haryanti, Rizka Tsania, Yussi Sanjaya, and Priyanti. 2021. “Inventarisasi Jenis Penyakit Yang Menyerang Daun Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.)” Pp. 471–77 in *Prosiding Seminar Nasional Biologi*. Vol. 1. Tangerang Selatan.
- Widiyawati, Ida, T. Harjoso, and T. T. Taufik. 2016. “Aplikasi Pupuk Organik Terhadap Hasil Kacang Hijau (*Vigna Radiate* L.) Di Ultisol.” *Kultivasi* 15(3):159–63. doi: 10.24198/kultivasi.v15i3.11902.