

**RESPON PERTUMBUHAN DUA VARIETAS PADI HIBRIDA AKIBAT
PEMBERIAN DOSIS PUPUK ANORGANIK PADA BUDIDAYA
PADI TERAPUNG**



**Oleh
MAHARANI**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIDINANTI**

**PALEMBANG
2026**

**RESPON PERTUMBUHAN DUA VARIETAS PADI HIBRIDA AKIBAT
PEMBERIAN DOSIS PUPUK ANORGANIK PADA BUDIDAYA
PADI TERAPUNG**



Oleh :

MAHARANI

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Pertanian

Pada

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIDINANTI**

**PALEMBANG
2026**

ABSTRAK

Maharani. Respon Pertumbuhan Dua Varietas Padi Hibrida Akibat Pemberian Dosis Pupuk Anorganik Pada Budidaya Terapung. Dibimbing oleh **Ir. Hj. Yuliantina Azka, M.P. dan Miranty Trinawaty, S.P., M.Si.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan tanaman padi varietas padi Mapan P05 dan Hipa 21 akibat aplikasi pupuk NPK pada sistem budidaya terapung. Penelitian ini dilaksanakan di kawasan Kolam Lebak Jakabaring Sport Center, Palembang, Sumatera Selatan, yang berlangsung dari Minggu ke 2 (Dua) bulan Juni 2025 hingga Minggu Ke 3 (Tiga) September 2025. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK). Perlakuan yang diuji terdiri dari tiga taraf dosis pupuk NPK (16:16:16), yaitu P1 (8,4 gram/tanaman), P2 (9,9 gram/tanaman), dan P3 (11,4 gram/tanaman). Parameter yang diamati terdiri dari tinggi tanaman (cm), jumlah anakan keseluruhan dan produktif, berat 1000 bulir (g), berat gabah per Pot (g), berat berangkasan kering per Pot (g), kadar klorofil, pH tanah dan pH air.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pupuk NPK memberikan pengaruh yang nyata hingga sangat nyata terhadap hampir seluruh parameter pertumbuhan dan hasil pada kedua varietas padi. Penelitian ini membuktikan bahwa dosis pupuk NPK 11,4 g/tanaman bahwa Varietas Mapan P05 memiliki potensi hasil yang lebih tinggi dan lebih produktif dibandingkan Varietas Hipa 21, ditunjukkan dengan jumlah anakan keseluruhan 37, 22, jumlah anakan produktif 34,11, berat 1000 bulir 26,04 g, berat gabah 108,90 g dan berat berangkasan kering 84,51 g, sementara varietas Hipa 21 hanya unggul pada tinggi tanaman setinggi 115,04 cm.

Kata Kunci: Padi Terapung, Mapan P05, Hipa 21, Pupuk NPK, Rawa Lebak, Ketahanan Pangan.

ABSTRACT

Maharani. Growth Response of Two Hybrid Rice Varieties Due to the Administration of Inorganic Fertilizer in Floating Cultivation. Guided by **Ir. Hj. Yuliantina Azka, M.P. and Miranty Trinawaty, S.P., M.Si.**

This research aims to determine the growth of rice plants of Mapan P05 and Hipa 21 rice varieties due to the application of NPK fertilizer in the floating raft cultivation system. This research was carried out in the Blackwater pool Lebak Jakabaring Sport Center area, Palembang, South Sumatera, which took place from Week 2 (Two) of June 2025 to Week 3 (Three) September 2025. The research design used is Randomized Block Design (RAK). The treatment tested consists of three levels of NPK fertilizer dosage (16:16:16), namely P₁ (8.4 grams/plant), P₂ (9.9 grams/plant), and P₃ (11.4 grams/plant). The observed parameters consist of plant height (cm), the number of overall and productive tillers, weight of 1000 grains (g), grain weight per pot (g), dry weight per pot (g), chlorophyll content, soil pH and water pH.

The results showed that the application of NPK fertilizer has a real to very real effect on almost all growth and yield parameters in both rice varieties. This study proves that the dose of NPK fertilizer 11.4 g/plant of the Mapan P05 Variety has a higher and more productive yield potential compared to the Hipa 21 Variety, shown by the total number of tillers 37, 22, the number of productive tillers 34.11, weight of 1000 grains 26.04 g, grain weight 108.90 g and dry seed weight 84,51 g, while the Hipa 21 variety is only superior in plant height of 115.04 cm.

Keywords: Floating Rice, Mapan P05, Hipa 21, NPK Fertilizer, Inland Swamp, Food Security.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Syukur Allhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang memberikan kesehatan, kemudahan dan kekuatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam tak lupa saya junjungkan kepada Nabi Muhammad SAW.

MOTTO :

"Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi dan tidak ada mimpi yang patut diremehkan. Lambungkan setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selayaknya yang kamu harapkan.

(Maudy Ayunda)

“Allah Tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

PERSEMBAHAN :

1. Teruntuk Alm ayahanda tercinta, nahkoda yang telah lebih dulu menepi ke keabadian sebelum sempat melihat kapal ini bersandar di pelabuhan. Skripsi ini adalah surat yang kutulis dengan tinta rindu, bingkisan kecil untuk seorang lelaki yang pundaknya pernah menjadi bumi tempatku berpijak. Hari ini, selain rindu dan doa, kuhaturkan gelar S.P ini untukmu, sebagai bagian janji kecil yang dulu ingin kubuktikan: “bahwa aku akan tumbuh menjadi seseorang yang tidak mudah menyerah”, Terimakasih telah menjadi fondasi pertama dalam hidupku.
2. Untuk Ibunda tersayang , terima kasih atas segala doa, pesan dan harapan yang selalu mendampingi setiap langkah dan usaha anakmu untuk menjadi seseorang yang berpendidikan, terima kasih atas kasih sayang tanpa batas, atas kesabaran dan pengorbanan yang selalu mengiringi perjalanan hidup penulis.

3. Untuk sahabat terdekatku, Amy Falila, dan Roihan. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini. Terima kasih atas tawa, dukungan, dan kebersamaan yang selalu menguatkan di setiap proses yang tidak mudah. Semoga persahabatan ini selalu terjaga, dan semoga kita semua dipertemukan kembali dalam kesuksesan di masa depan.
4. Kepada Teman-Teman penulis angkatan 2022 Fakultas Pertanian Jurusan Agroteknologi. Terima kasih atas setiap kebersamaan, tawa, dukungan, dan semangat yang telah kita bagi selama perjalanan ini. Dari awal perkuliahan hingga tahap akhir penyusunan skripsi, kita telah melewati berbagai tantangan, suka dan duka bersama. Kalian bukan hanya sekadar teman kelas, tetapi sebagai keluarga yang saling memahami tanpa banyak kata.
5. Kepada dosen pembimbing saya ibu Ir. Hj. Yuliantina Azka, M.P. dan ibu Miranty Trinawaty, S.P, M.Si., terima kasih atas bimbingan. Motivasi dan do'anya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat di sebutkan satu persatu yang sudah membantu penulis selama proses penulisan skripsi hingga selesai.
7. Maharani, ya! diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya yang telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Sulit bisa bertahan sampai titik ini, terima kasih untuk tetap hidup dan merayakan dirimu sendiri, walaupun sering kali putus asa atas apa yang sedang diusahakan. Tetaplah jadi manusia yang mau berusaha dan tidak lelah untuk mencoba.
God thank you for being me independent women, i know there are more great ones but i'm proud of this achievement

Skripsi Berjudul :

**RESPON PERTUMBUHAN DUA VARIETAS PADI HIBRIDA AKIBAT
PEMBERIAN DOSIS PUPUK ANORGANIK PADA BUDIDAYA
PADI TERAPUNG**

oleh :

MAHARANI

2203310014

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

Pembimbing I,



Ir. Hj. Yuliantina Azka, M.P.
NIDN. 0227056903

**Palembang, April 2026
Fakultas Pertanian
Universitas Tridinanti
Dekan,**

Pembimbing II,



Miranty Trinawaty, S.P., M.Si.
NIDN. 0215088501



Dr. Nasir, S.P., M. Si.
NIDN. 0020077301

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MAHARANI
Tempat / tanggal lahir : Palembang, 16 Maret 2003
Program Studi : Agroteknologi
NPM : 2203310014
Judul : Respon Pertumbuhan Dua Varietas Padi Hibrida
Akibat Pemberian Dosis Pupuk Anorganik pada
Budidaya Terapung

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Karya ilmiah yang saya tulis adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi lainnya.
2. Seluruh data informasi yang disajikan dalam Skripsi ini adalah hasil pengamatan, penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang ditetapkan kecuali yang disebutkan sumbernya.
3. Karya ilmiah yang saya tulis buatan saya sendiri (bukan dibuat oleh orang lain).

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui karya ilmiah ini.

Palembang, April 2026

Yang membuat pernyataan,



Meterai Tempel
1000
29B90ANX403198137

Maharani

Skripsi berjudul “Respon Pertumbuhan Dua Varietas Padi Hibrida Akibat Pemberian Dosis Pupuk Anorganik pada Budidaya Terapung” telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 13 Maret 2026.

Komisi Penguji

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| 1. Ir. Hj. Yuliantina Azka, M.P. | Ketua (<i>MA</i>) |
| 2. Miranty Trinawaty, S.P, M.Si. | Anggota (<i>TR</i>) |
| 3. Nova Tri Buyana, S.P, M.Si. | Anggota (<i>NT</i>) |

Mengetahui :

Program Studi Agroteknologi

Ketua,



Dr. Dewi Meidalima, S.P., M.P.
NIDN: 0227056903

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 16 Maret 2003 di Palembang Kecamatan Seberang Ulu 1 (Satu), Provinsi Sumatera Selatan, merupakan anak bungsu dari 4 (Empat) bersaudara putri dari pasangan Alm. Bapak Azhab Bassarudin dan Ibu Agustina.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 2016 di SD Negeri 75 Palembang, Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada tahun 2019 di SMP Negeri 31 Palembang, Sekolah Menengah Atas (SMA) Pada tahun 2022 di SMA Negeri 9 Palembang. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Tridianti Fakultas Pertanian pada Program Studi Agroteknologi tahun 2022.

Penulis telah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) pada tanggal 13 sampai 15 Januari tahun 2025. Penulis telah melaksanakan magang pada tanggal 20 September sampai dengan 21 Desember 2024 dalam program Magang Merdeka dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan Riset dan Teknologi di Kementerian Pertanian Republik Indonesia, di Desa Telang Sari, Kecamatan Tanjung Lago, Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan, kemudian pada tanggal 17 Juni 2025 sampai dengan 17 September 2025 dan telah menyelesaikan penelitian di Kolam Lebak Jakabaring Sport Center, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT. karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi usulan penelitian yang berjudul “Respon Pertumbuhan Dua Varietas Padi Hibrida Akibat Pemberian Dosis Pupuk Anorganik pada Budidaya Padi Terapung.”

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Ir. H. Machmud Hasjim, MME selaku Ketua Yayasan Pendidikan Nasional Tridinanti
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Edizal AE., M.S selaku Rektor Universitas Tridinanti
3. Bapak Dr. Nasir, S.P, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti.
4. Ibu Dr. Dewi Meidalima, S.P, M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Tridinanti.
5. Ibu Ir. Hj. Yuliantina Azka. M.P. selaku Pembimbing I dan Ibu Miranty Trinawaty, S.P., M.Si. selaku Pembimbing II.
6. Bapak dan Ibu Dosen pada Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti.
7. Terima kasih kepada Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura (UPTD BPSB TPH) Provinsi Sumatera Selatan yang memberikan tempat untuk peneliti melakukan penelitian.
8. Kedua Orang tua saya, Almarhum Ayah dan Ibu tercinta, dan seluruh teman-teman Program Studi Agroteknologi, yang telah memberi doa, dukungan dan motivasi.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat.

Palembang, April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Manfaat dan Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Budidaya Tanaman Padi (<i>Oryza Sativa</i> L.)	4
B. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Padi	5
C. Varietas Padi Hibrida	7
D. Budidaya Padi Terapung	8
E. Syarat Tumbuh Tanaman Padi Terapung	9
F. Pupuk.....	11
G. Penelitian Terdahulu	13
H. Hipotesis	14

	halaman
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	15
A. Tempat dan Waktu Penelitian	15
B. Alat dan Bahan	15
C. Metode Penelitian	15
D. Cara Kerja	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil	24
B. Pembahasan	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR TABEL

	halaman
1. Analisis Keragaman Rancangan Acak Kelompok (RAK)	19
2. Hasil Analisis Keragaman untuk Semua Parameter yang Diamati.....	24
3. Pengaruh Pemberian Pupuk Anorganik NPK terhadap Tinggi Tanaman (cm) Varietas Mapan P05.....	26
4. Pengaruh Pemberian Pupuk Anorganik NPK terhadap Tinggi Tanaman (cm) Varietas Hipa 21	27
5. Pengaruh Pemberian Pupuk Anorganik NPK terhadap Jumlah Anakan Keseluruhan Varietas Mapan P05	28
6. Pengaruh Pemberian Pupuk Anorganik NPK terhadap Jumlah Anakan Keseluruhan Varietas Hipa 21	28
7. Pengaruh Pemberian Pupuk Anorganik NPK terhadap Jumlah Anakan Produktif Varietas Mapan P05	29
8. Pengaruh Pemberian Pupuk Anorganik NPK terhadap Jumlah Anakan Produktif Varietas Hipa 21	30
9. Pengaruh Pemberian Pupuk Anorganik NPK terhadap Berat 1000 Bulir Varietas Mapan P05 dan Varietas Hipa 21	30
10. Pengaruh Pemberian Pupuk Anorganik NPK terhadap Berat Gabah Varietas Mapan P05 dan Varietas Hipa 21	31
11. Hasil Pengamatan pH Tanah Varietas Mapan P05 dan Varietas Hipa 21	33
12. Hasil Pengamatan pH Air Varietas Mapan P05 dan Varietas Hipa 21.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
1. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman Varietas Mapan P05 Umur 37 HST (cm)	53
2. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 37 HST (cm)	53
3. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman Varietas Mapan P05 Umur 44 HST (cm)	53
4. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 44 HST (cm)	53
5. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman Varietas Mapan P05 Umur 51 HST (cm).....	54
6. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 51 HST (cm)	54
7. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman Varietas Mapan P05 Umur 58 HST (cm).....	54
8. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 58 HST (cm)	54
9. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman Varietas Mapan P05 Umur 65 HST (cm).....	55
10. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 65 HST (cm)	55
11. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman Varietas Hipa 21 Umur 37 HST (cm)	55
12. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 37 HST (cm)	55
13. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman Varietas Hipa 21 Umur 44 HST.....	55
14. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 44 HST (cm)	56
15. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman Varietas Hipa 21 Umur 51 HST (cm)	56
16. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 51 HST (cm)	56

	halaman
17. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman Varietas Hipa 21 Umur 58 HST (cm)	57
18. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 58 HST (cm)	57
19. Hasil Pengamatan Rata-rata Tinggi Tanaman Varietas Hipa 21 Umur 65 HST (cm)	57
20. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman 65 HST (cm)	57
21. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Keseluruhan Varietas Mapan P05 Umur 37 HST	58
22. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Keseluruhan Varietas Mapan P05 Umur 44 HST	58
23. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Keseluruhan 44 HST	58
24. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Keseluruhan Varietas Mapan P05 Umur 51 HST	58
25. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Keseluruhan 51 HST	58
26. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Keseluruhan Varietas Mapan P05 Umur 58 HST	59
27. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Keseluruhan 58 HST	59
28. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Keseluruhan Varietas Mapan P05 Umur 65 HST	59
29. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Keseluruhan 65 HST	60
30. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Keseluruhan Varietas Hipa 21 Umur 37 HST	60
31. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Keseluruhan Varietas Hipa 21 Umur 44 HST	60
32. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Keseluruhan 44 HST	60

	halaman
33. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Keseluruhan Varietas Hipa 21 Umur 51 HST	61
34. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Keseluruhan 51 HST.....	61
35. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Keseluruhan Varietas Hipa 21 Umur 58 HST	61
36. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Keseluruhan 58 HST.....	61
37. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Keseluruhan Varietas Hipa 21 Umur 65 HST	62
38. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Keseluruhan 65 HST.....	62
39. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Varietas Mapan P05 Umur 72 HST	62
40. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Produktif 72 HST	62
41. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Varietas Mapan P05 Umur 79 HST	63
42. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Produktif 79 HST	63
43. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Varietas Mapan P05 Umur 86 HST	63
44. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Produktif 86 HST	63
45. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Varietas Mapan P05 Umur 93 HST	64
46. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Produktif 93 HST	64
47. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Varietas Mapan P05 Umur 100 HST	64
48. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Produktif 100 HST	64

	halaman
49. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Varietas Mapan P05 Umur 107 HST	65
50. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Produktif 107 HST	65
51. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Varietas Hipa 21 Umur 72 HST	65
52. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Produktif 72 HST	65
53. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Varietas Hipa 21 Umur 79 HST	66
54. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Produktif 79 HST	66
55. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Varietas Hipa 21 Umur 86 HST	66
56. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Produktif 86 HST	66
57. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Varietas Hipa 21 Umur 93 HST	67
58. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Produktif 93 HST	67
59. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Varietas Hipa 21 Umur 100 HST	67
60. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Produktif 100 HST	67
61. Hasil Pengamatan Rata-rata Jumlah Anakan Produktif Varietas Hipa 21 Umur 107 HST	68
62. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Anakan Produktif 107 HST	68
63. Hasil Pengamatan Rata-rata Berat 1000 Bulir (g) Varietas Mapan P05	68
64. Hasil Analisis Keragaman Berat 1000 Bulir (g)	68

	halaman
65. Hasil Pengamatan Rata-rata Berat 1000 Bulir (g) Varietas Hipa 21	69
66. Hasil Analisis Keragaman Berat 1000 Bulir (g)	69
67. Hasil Pengamatan Rata-rata Berat Gabah per Pot (g) Varietas Mapan P05	69
68. Hasil Analisis Keragaman Berat Gabah per Pot (g).....	69
69. Hasil Pengamatan Rata-rata Berat Gabah per Pot (g) Varietas Hipa 21	70
70. Hasil Analisis Keragaman Berat Gabah per Pot (g).....	70
71. Hasil Pengamatan Rata-rata Berat Berangkasan Kering per Pot (g) Varietas Hipa 21.....	70
72. Hasil Pengamatan Rata-rata Berat Berangkasan Kering (g) Varietas Hipa 21	71
73. Uji Laboratorium Analisis Kadar Klorofil pada Daun.....	71
74. Hasil Analisis Kadar Klorofil	72
75. Hasil Pengamatan Rata-rata pH Tanah pada Tanaman Padi Sistem Rakit Terapung.....	73
76. Hasil Pengamatan Rata-rata pH Air pada Tanaman Padi Sistem Rakit Terapung.....	74
77. Dokumentasi	75
78. Deskripsi Varietas Padi Mapan P05.....	84
79. Deskripsi Varietas Padi Hipa 21	85

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) adalah komoditas pangan utama di Indonesia yang menjadi sumber karbohidrat bagi sebagian besar penduduk. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2023). Produksi beras untuk konsumsi pangan penduduk mencapai 31,10 juta ton, sebanyak 439,24 ribu ton atau 1,39 persen. Permintaan beras di Indonesia terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, sehingga diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan produksi padi. Salah satu inovasi dalam budidaya padi adalah penerapan varietas hibrida yang memiliki potensi hasil lebih tinggi dibandingkan dengan varietas konvensional (Suwanto *et al.*, 2016).

Varietas padi hibrida dalam sistem budidaya padi terapung memang menawarkan banyak keuntungan. Varietas hibrida dirancang untuk memiliki vigor pertumbuhan yang lebih baik yang memungkinkan tanaman untuk tumbuh dengan optimal meskipun dalam kondisi lingkungan yang kurang ideal, seperti genangan air yang tinggi (Badriyah *et al.*, 2020). Kombinasi antara sistem terapung dan varietas hibrida tidak hanya meningkatkan potensi hasil panen, tetapi juga menjadi alternatif strategis untuk intensifikasi pertanian di lahan marginal (Yuwono *et al.*, 2021).

Hal penting lainnya yang dapat membantu meningkatkan potensi hasil padi adalah pemupukan. Pupuk adalah bahan yang ditambahkan ke tanah atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara agar tanaman tumbuh dengan baik.

Pupuk organik berasal dari bahan alami seperti kompos, pupuk kandang, atau pupuk hijau, yang berfungsi memperbaiki struktur tanah dan menyediakan unsur hara secara bertahap. Pupuk anorganik atau pupuk kimia seperti urea, nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) mengandung hara tinggi dan cepat diserap oleh tanaman (Hardjowigeno, 2007).

Jenis pupuk anorganik yang digunakan adalah NPK 16:16:16 Nitrogen (N) pada tanaman padi berperan penting dalam merangsang pertumbuhan vegetatif, seperti daun, batang, dan anakan, serta membantu pembentukan klorofil sehingga daun berwarna hijau segar dan fotosintesis berlangsung optimal. Fosfor (P) berfungsi merangsang pertumbuhan akar yang kuat, mempercepat pembungaan, pembentukan malai, dan pemasakan gabah, serta berperan dalam transfer energi di dalam sel tanaman. Kalium (K) berperan memperkuat batang agar tidak mudah rebah, mengatur keseimbangan air dalam tanaman, meningkatkan ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta memperbaiki kualitas gabah agar terisi penuh dan berwarna cerah (Aziz *et al.*, 2018).

Budidaya terapung merupakan salah satu metode alternatif yang dikembangkan untuk mengatasi keterbatasan lahan pertanian, terutama di wilayah yang sering mengalami banjir atau memiliki lahan basah yang luas. Metode ini memanfaatkan media tanam yang diletakkan di atas permukaan air, sehingga dapat menjadi solusi bagi petani di daerah rawa atau di lokasi dengan kondisi tanah yang kurang subur. Media tanam dalam budidaya terapung, memiliki peran krusial dalam menyediakan nutrisi dan mendukung pertumbuhan tanaman. Beberapa jenis media tanam yang umum digunakan antara lain styrofoam,

paralon, dan PVC, yang dirancang agar dapat mengapung dan menopang tanaman dengan baik (Suryani *et al.*, 2019).

Berdasarkan uraian diatas, petani dapat meningkatkan hasil produksi tanpa perlu membuka lahan hutan baru yang seringkali merusak ekosistem. Sistem budidaya terapung juga mendorong diversifikasi pertanian, sehingga mengurangi risiko ketergantungan pada satu jenis komoditas. Langkah ini menjadi bagian penting dalam mewujudkan ketahanan pangan yang berkelanjutan di Indonesia (Yulia *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian Ishak *et al.* (2024) menunjukkan bahwa perlakuan pupuk NPK 4 g dan 6 g mendapatkan hasil jumlah anakan dan anakan produktif lebih banyak dibandingkan perlakuan pupuk NPK 2 g pada padi secara sistem Hidrokanik.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian dosis pupuk anorganik terhadap pertumbuhan tanaman dua varietas padi hibrida pada sistem budidaya terapung

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terbaik pemberian dosis pupuk anorganik terhadap pertumbuhan dua varietas tanaman padi hibrida pada sistem budidaya terapung.

Manfaat dari penelitian ini untuk mengetahui terbaik pemberian dosis pupuk anorganik terhadap pertumbuhan dua varietas tanaman padi hibrida dan produktivitas dua varietas padi hibrida.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A., Rahman, B. dan Siregar C. 2020. Pengaruh pH Tanah terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi Hibrida. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 15 (2): 45-56. Universitas Sriwijaya, Palembang. Diakses di <https://jurnal.unsri.ac.id/index.php/jitl/article/view/2020>, pada tanggal 07 Juli 2025.
- Ahmadi D., dan Sirojuddin E. 2022. Karakteristik dan Produktivitas Varietas Padi Hibrida HIPA 21. *Buletin Balai Besar Litbang Pertanian*, 10 (1): 22-30. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta. Diakses di <https://balitbangtan.litbang.pertanian.go.id>, pada tanggal 07 Juli 2025.
- Aziz, M., Akter, T., Ali, M., Nasif, S., Shahriar, S., dan Nowrin, F. 2018. Pengaruh Pemberian Nitrogen, Fosfor, dan Kalium (NPK) terhadap Serangan Hama pada Padi Aman Tanam Pindah (*Oryza sativa* L.). *Asian Research Journal of Agriculture*, 9 (3), 1-15. Diakses di <https://journalajaar.com>, pada tanggal 16 Agustus 2025.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2020. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman. Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Jakarta. Diakses di <https://pertanian.go.id>, pada tanggal 23 Juni 2025.
- Badan Pusat Statistik. 2024. Luas Panen dan Produksi. Badan Pusat Statistik, Jakarta. Diakses pada tanggal 14 Juli 2025.
- Badriyah, F., Santoso, G. dan Hartati, H. 2020. Vigor Pertumbuhan Padi Hibrida pada Kondisi Lingkungan Marginal. *Jurnal Agroteknologi Tropika* 8 (3): 112-125. Universitas Bengkulu, Bengkulu. Diakses di <https://jurnal.unib.ac.id/index.php/agroteknologi>, pada tanggal 28 Juni 2025.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BB Padi). 2016. Morfologi Tanaman Padi Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Subang. Diakses di <https://bbpadi.litbang.pertanian.go.id>, pada tanggal 21 Juni 2025.
- Dismaniar I. 2018. Syarat Tumbuh Padi Hibrida di Lahan Rawa. *Jurnal Sains Pertanian*, 12 (4): 78-89. Universitas Sriwijaya, Palembang. Diakses di <https://jurnal.unsri.ac.id>, pada tanggal 08 Juli 2025.
- Gardner FP, Pearce RB, Mitchel R. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Universitas Indonesia, Jakarta : UI-Press, pada tanggal 14 Januari 2026.

- Gian, A., Nasrudin, N., dan Nurhidayah, S. 2021. Hasil Padi melalui Penambahan Hara silika cair pada Tingkat Cekaman Salinitas berbeda. *Agrovigor: Jurnal Agroteknologi*, 14 (1), 6-12. Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan. Diakses pada tanggal 16 Januari 2026.
- Hanafiah Kemas Ali. 2004. Rancangan Percobaan: Teori dan aplikasi (Edisi ke-3). PT Raja Grafindo Persada, Jakarta. Diakses di <https://rajagrafindo.co.id> pada tanggal 24 Juni 2025.
- Hardjowigeno, S. 2007. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Akademika Pressindo. Jakarta
- Hidayani, S. 2023. Pengembangan Padi Varietas Lokal di Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 18 (2): 225–238. Diakses di <https://doi.org/10.47441/jkp.v18i2.340>, pada tanggal 16 Agustus 2025.
- Ishak, M., Hakim, A. L., Abidin, Z., Pitaloka, D., Pratiwi, A. H., dan Setiawan, A. 2024. Pengaruh Pupuk NPK Mutiara 16:16:16 terhadap Intensitas Serangan Hama Walang Sangit (*Leptocorisa oratoriu* spp.) pada Padi (*Oryza sativa* L.) Sistem Hidrokanik. *Radikula: Jurnal Ilmu Pertanian*, (1), 9-15. Universitas Raden Rahmat, Malang. Diakses di <https://jurnalradikula.com>, pada tanggal 31 Juli 2025.
- Kartika, J., Wibowo, K., dan Nurhayati, L. 2022. Manfaat Pupuk Anorganik untuk Pertumbuhan Padi Hibrida. *Jurnal Agronomi*, 14 (1) : 33-45. Universitas Lampung, Bandar Lampung. Diakses di <https://journal.unila.ac.id> pada tanggal 24 Juni 2025.
- Kurniadie, D. 2002. Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk Majemuk NPK Phonska dan Pupuk N terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) Varietas IR 64. *Jurnal Bionatura*. 4 (3) : 137-147. Universitas Padjajaran, Bandung. Diakses pada tanggal 15 Januari 2025.
- Lantika M. 2016. Pengaruh Kandungan Air Tanah pada Pertumbuhan Padi. *Jurnal Ilmu Tanah*, 20 (2): 67-78. Insitut Pertanian Bogor, Bogor. Diakses di <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jtanah>, pada tanggal 25 Juni 2025.
- Maurya, R., Singh, M. K., Singh, N. K., Singh, M. K., dan Singh, A. K. 2021. Pengaruh kadar nitrogen terhadap sifat pertumbuhan, hasil panen, dan penyerapan nutrien pada berbagai jenis padi (*Oryza sativa* L.) variasi di bawah kondisi pemindahan. *Jurnal Biologi Eksperimental dan Ilmu Pertanian*, 9 (Spl NRMCSSA_2021), S336 S342. Diakses di [https://doi.org/10.18006/2021.9\(Spl NRMCSSA_2021\). S336.S342](https://doi.org/10.18006/2021.9(Spl NRMCSSA_2021). S336.S342). Jaipur, India. Diakses pada tanggal 16 Januari 2026.

- Novizan. 2016. Pemupukan yang efektif. Agromedia Pustaka, Jakarta. Diakses di <https://agromedia.net> pada tanggal 11 Juli 2025.
- Nurchayani., Saputra R., dan Utami, S. 2020. Adaptasi Varietas Hibrida di Sistem Padi Apung. *Agroteknologi Tropika*, 9 (2): 56-68. Universitas Bengkulu, Bengkulu. Diakses di <https://jurnal.unib.ac.id/index.php/agroteknologi>. pada tanggal 11 Juli 2025.
- Pradipta, A. P., Yunus, A., dan Samanhudi. 2017. Hasil padi hibrida genotype T1683 pada berbagai dosis pupuk NPK. *Agrotech Research Journal*, 1 (2), 24 – 28. Universitas Sebelas Maret (UNS) , Surakarta. Diakses di <https://jurnal.uns.ac.id/agrotechresj>. pada tanggal 14 Januari 2026.
- Pramono, J., dan Romdon, A. S. 2022. Peningkatan Produktivitas melalui Perbaikan Sistem Budidaya Padi Sawah di Tengah Ancaman Perubahan Iklim. Universitas Sumatera Selatan, Palembang. Diakses di <https://doi.org/10.56869/kaliagri.v3i2.409>, pada tanggal 16 Agustus 2025.
- Purwanto, W., Xaverius, X., dan Yulianti, Y. 2017. Pengaruh Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Akar Padi. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 22 (1): 12-20. Insitut Pertanian Bogor, Bogor. Diakses di <https://journal.ipb.ac.id/index.php/JIPI> pada tanggal 10 Juli 2025.
- Puspitasari Z., dan Elfarisna A. 2018. Pupuk Anorganik dan Dampaknya terhadap Tanah. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 7 (4): 78-89. Universitas Sriwijaya, Palembang. Diakses di <https://jurnal.unsri.ac.id> pada tanggal 28 Juni 2025.
- Putra S. 2012. Pengaruh Pupuk NPK Tunggal, Majemuk, dan Pupuk daun terhadap Peningkatan Produktivitas Padi gogo Varietas Situ Patenggang. *Agrotrop* 2 (1): 55-61. Universitas Udayana, Denpasar. Diakses pada tanggal 17 Januari 2026.
- Putra, A. R., Budiman, B., dan Citra C. 2020. Media Tanam untuk Budidaya Padi Terapung. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 9 (2): 90-98. Universitas Bengkulu, Bengkulu. Diakses di <https://jurnal.unib.ac.id/index.php/agroekoteknologi> pada tanggal 28 Juni 2025
- Putri, N., Sari, M., dan Handayani, T. 2020. Morfologi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) dan Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhannya. Insitut Pertanian Bogor, Bogor. Diakses <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jurnalagronomipada> tanggal 25 Juni 2025.
- Rostini, N. 2017. Budidaya Padi Terapung sebagai Adaptasi Perubahan Iklim. *Jurnal Pertanian Lahan Basah*, 5 (2): 45-54. Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. Diakses di <https://jurnal.ulm.ac.id>, pada tanggal 21 Juni 2025.

- Sari, D. P., dan Supriyadi, S. 2020. "Pengaruh Varietas Padi Terhadap Hasil dan Kualitas Padi. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 48 (1): 1-10. Institut Pertanian Bogor, Bogor. Diakses di <https://journal.jpb.ac.id/index.php/jumalagronomi>, pada tanggal 16 Agustus 2025.
- Sari, G., Handayani, H., dan Indrawati I. 2021. Dampak Suhu Tinggi pada Pembungaan Padi. *Jurnal Klimatologi Pertanian*, 13 (2): 56-67. Balitklimat, Bogor. Diakses di <https://jurnal.litbang.pertanian.go.id>, pada tanggal 29 Juni 2025.
- Sari, M. P., Hermon, D. 2021. Ketersediaan Air dan Peningkatan Produksi Padi Apung. *Jurnal Hidrologi dan Lahan Basah*, 3 (2): 68–74. Universitas Negeri Padang, Padang. Diakses di <https://jurnal.unp.ac.id>, pada tanggal 16 Agustus 2025.
- Shanti R., 2018. Kesuburan Tanah dan Pemupukan. Mulawarman University Press.Samarinda. Diakses pada tanggal 13 Februari 2026.
- Suryani T., Jumiati, J., dan Kurniawan K. 2019. Teknologi Budidaya Padi Terapung di Lahan Rawa. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 12 (3): 45-56. Universitas Padang, Padang. Diakses di <https://jurnal.litbang.pertanian.go.id>, pada tanggal 21 Juni 2025.
- Suryani, T., Fitriani, N., dan Rahmawati, Y. 2021. Pembentukan Malai pada Padi Hibrida. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 9 (1): 23-34. Balai Penelitian Tanah, Bogor. Diakses di <https://jurnalagrotek.com>, pada tanggal 21 Juni 2025.
- Sutaryo S., Mulyani M., dan Nurdin N. 2016. Panduan Budidaya Padi Terapung. Balittra Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Diakses di <https://repository.pertanian.go.id/> pada tanggal 21 Juni 2025.
- Suwarno, Suprihatno, B dan U. S. Nugraha 2002. Rekomendasi Pemupukan Padi Hibrida di Lahan Sawah Irigasi Teknis. Balai Penelitian Tanaman Padi, Subang. Diakses di <https://bbpadi.litbang.pertanian.go.id>, pada tanggal 13 Juli 2025.
- Suwarto, S., Tohari, T., dan Umiyati, U. 2016. Potensi Varietas Hibrida untuk Peningkatan Produksi Padi. *Jurnal Agronomi*, 14 (2): 78-89. Universitas Lampung, Bandar Lampung. Diakses di <https://journal.unila.ac.id>, pada tanggal 12 Juli 2025.
- Suyamto, M. Saeri, D.P. Saraswati, dan Robiin 2012. Respon Varietas Padi Hibrida terhadap Pemupukan NPK. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 31 (2): 113-122. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Jawa Timur. Diakses di <https://jurnal.litbang.pertanian.go.id>, pada tanggal 13 Juli 2025.

- Syarifah, V., Wahyuni, W., dan Zulkarnain, Z. 2022. Produktivitas Varietas Mapan P05 dengan Pemupukan Nitrogen. *Jurnal Tanaman Pangan*, 11 (3): 112-123. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor. Diakses di <https://jurnal.litbang.pertanian.go.id>., pada tanggal 07 Juli 2025.
- Sugito, Y. 2012. *Ekologi Tanaman: Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Pertumbuhan Tanaman dan Beberapa Aspeknya*. Universitas Brawijaya, Malang. Diakses pada tanggal 20 Januari 2026.
- Sutejo dan A. G. Kartasapoetra, 1990. *Pupuk dan Cara Pemupukan*, Bima Aksara, Jakarta. Tabri, F. 2009. Diakses pada tanggal 18 Januari 2026.
- Widyaningsih, E., Radian, dan Basuni. 2023. Pengaruh pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil berbagai varietas padi (*Oryza sativa* L.) dengan sistem salibu. *Jurnal Pertanian Agros*, 25(3), 2823–2831. Pada tanggal 17 Januari 2026.
- Winarso, S. 2005. *Kesuburan Tanah, Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah*. Gava Media. Yogyakarta. Dakses pada tanggal 17 Januari 2026.
- Yafizham, dan Lukiati, D. R. 2019. Produksi empat varietas padi sawah yang diberi kombinasi pupuk bio-slurry dan NPK. *Agrotech Research Journal*, (1), 23-27. Diakses di <https://doi.org/10.20961/agrotechresj.v3i1.30012> Universitas Sebelas Maret, Surakarta. Diakses pada tanggal 15 Januari 2026.
- Yulia, A., Bustomi, B., dan Cahyono C. 2022. Diversifikasi Pertanian melalui Padi Terapung. *Jurnal Ketahanan Pangan*, 8 (1): 34-45. Badan Ketahanan Pangan, Jakarta. Diakses di <https://jurnal.pertanian.go.id>, pada tanggal 22 Juni 2025.
- Yuwariah. 2020. Karakteristik batang padi dan kaitannya dengan risiko rebah. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 48 (2), 120–128. Insitut Pertanian Bogor, Bogor. Diakses di <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jurnalagronomi>, pada tanggal 15 Agustus 2025.
- Yuwono, S. B., Purnomo, J., dan Wulandari E. 2021. Penerapan Teknologi Sistem Rakit Apung dalam Budidaya Padi di Lahan Rawa Pasang Surut untuk Meningkatkan Produktivitas dan Adaptasi Perubahan Iklim. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 27 (1): 78-89. Universitas Gadjah Mada, yogyakarta. Diakses di <https://journal.ugm.ac.id/jkn>, pada tanggal 28 Juni 2025.

