

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL SAWI PAKCOY
TERHADAP PEMBERIAN GUANO PADA TANAH ULTISOL**



TAUPIK ARIACANDRA

**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL SAWI PAKCOY
TERHADAP PEMBERIAN GUANO PADA TANAH ULTISOL**

Oleh

TAUPIK ARIACANDRA

E1A115057

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

RINGKASAN

TAUPIK ARIACANDRA. Respon Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy terhadap Pemberian Guano pada Tanah Ultisol. Dibimbing oleh Ibu Nofia Hardarani dan Ibu Indya Dewi.

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil sawi pakcoy terhadap pemberian guano di tanah ultisol dan mengetahui respon pertumbuhan dan hasil sawi pakcoy terbaik terhadap pemberian guano di tanah ultisol. Penelitian ini dilakukan di Jalan UNLAM II Lahan Percobaan Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada Maret sampai Mei 2022.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) 1 faktor yaitu takaran guano (G) yang terdiri dari empat taraf meliputi $g_0 = 0 \text{ ha}^{-1}$ (tanpa pemberian pupuk guano); $g_1 = 6 \text{ t ha}^{-1}$ setara dengan $21 \text{ g polybag}^{-1}$; $g_2 = 12 \text{ t ha}^{-1}$ setara dengan $43 \text{ g polybag}^{-1}$; $g_3 = 18 \text{ t ha}^{-1}$ setara dengan $64 \text{ g polybag}^{-1}$; dan $g_4 = 24 \text{ t ha}^{-1}$ setara dengan $86 \text{ g polybag}^{-1}$. Setiap perlakuan diulang sebanyak 5 kali, sehingga didapat 25 satuan percobaan. Tiap satuan percobaan terdiri dari 2 sawi pakcoy. Peubah yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, berat basah total, berat basah tajuk, berat basah akar, berat layak konsumsi, berat kering total, berat kering tajuk, berat kering akar, dan rasio tajuk akar.

Respon sawi pakcoy sangat nyata pada peubah tinggi tanaman 7 HST sampai dengan 28 HST, jumlah daun 7 HST sampai dengan 28 HST, diameter batang, berat basah total, berat basah tajuk, berat basah akar, berat layak konsumsi, berat kering total, berat kering tajuk, berat kering akar, dan rasio tajuk akar terhadap pemberian pupuk guano pada tanah Ultisol. Respon yang terbaik pada tinggi tanaman dan jumlah daun terhadap pemberian pupuk guano takaran 24 t ha^{-1} setara dengan $86 \text{ g polybag}^{-1}$ namun tidak berbeda nyata dengan takaran 12 t ha^{-1} setara dengan $48 \text{ g polybag}^{-1}$. Respon yang terbaik pada diameter batang, berat basah, berat layak konsumsi, dan berat kering terhadap pemberian pupuk guano takaran 24 t ha^{-1} setara dengan $86 \text{ g polybag}^{-1}$ namun tidak berbeda nyata

dengan takaran 18 t ha^{-1} setara dengan $64 \text{ g polybag}^{-1}$. Respon rasio tajuk akar terbaik terhadap tanpa pemberian pupuk guano.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Respon Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy terhadap
Pemberian Guano pada Tanah Ultisol

Nama : Taupik Ariacandra

NIM : E1A115057

Program Studi : Agronomi

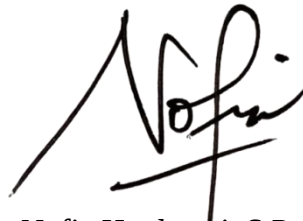
Disetujui oleh Tim Pembimbing:

Anggota,



Indya Dewi, S.P., M.Si.
NIP. 19781112 200604 2 002

Ketua,



Nofia Hardarani, S.P., M.Si.
NIP. 19810806 200604 2 001

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian,



Dr. Dewi Erika Adriani, S.P., M.P., Ph.D.
NIP. 19760413 200003 2 006

Tanggal lulus: 16 Januari 2023

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Lalapin, pada tanggal 21 Oktober 1997, sebagai anak pertama dari tiga saudara dari pasangan Karman dan Rimayanti.

Lulus SMKN 2 Simpang Empat Tanah Bumbu pada tahun 2015, lalu melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru pada tahun 2015 melalui jalur SBMPTN

Selama perkuliahan penulis mengikuti organisasi HIMAGRON pada tahun 2016 dan menjadi panitia MAKRAB pada tahun 2016.

Penulis melakukan penelitian pada bulan Maret sampai Mei 2022 dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy terhadap Pemberian Guano pada Tanah Ultisol”.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Penelitian ini berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy terhadap Pemberian Takaran Pupuk Guano pada Tanah Ultisol”.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Nofia Hardarani, S.P., M.Si. dan Ibu Indya Dewi, S.P., M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan saran, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada keluarga dan teman-teman atas doa dan dukungannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, 25 Juli 2023



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah	3
Hipotesis.....	3
Tujuan Penelitian	4
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Tanaman Sawi Pakcoy	5
Definisi dan Klasifikasi Sawi Pakcoy	5
Morfologi Sawi Pakcoy.....	5
Syarat Tumbuh Sawi Pakcoy	6
Iklim	7
Tanah	8
Tanah Ultisol.....	12
Pupuk Guano.....	14
METODE PENELITIAN.....	16
Tempat dan Waktu	16
Bahan dan Alat	16
Bahan.....	16
Alat.....	17
Rancangan Penelitian.....	17
Pelaksanaan Penelitian.....	18
Pengamatan	19

Nomor	Halaman
Analisis Data	21
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
Hasil	23
Tinggi Tanaman	24
Jumlah Daun.....	25
Diameter Batang.....	26
Berat Basah	26
Berat Layak Konsumsi	27
Berat Kering	28
Rasio Tajuk Akar	29
Pembahasan	30
KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
Kesimpulan.....	40
Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Bentuk analisis ragam rancangan acak lengkap 1 faktor.....	21
2. Rekapitulasi hasil analisis ragam pada semua peubah	23
3. Rerata tinggi tanaman terhadap pemberian guano pada tanah ultisol	24
4. Rerata jumlah daun terhadap pemberian guano pada tanah ultisol .	25
5. Rerata diameter batang terhadap pemberian guano pada tanah ultisol	26
6. Rerata berat basah total, berat basah tajuk, dan berat basah akar terhadap pemberian guano pada tanah ultisol.....	27
7. Rerata berat layak konsumsi terhadap pemberian guano pada tanah ultisol.....	28
8. Rerata berat kering total, berat kering tajuk, dan berat kering akar terhadap pemberian guano pada tanah ultisol.....	28
9. Rerata rasio tajuk akar terhadap pemberian guano pada tanah ultisol	29

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Tanaman pakcoy	6

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1.	Deskripsi varietas Nauli F1 47
2.	Perhitungan takaran pupuk..... 49
3.	Bagan tata letak satuan percobaan 51
4.	Perhitungan takaran kapur..... 52
5.	Rerata tinggi tanaman 7 HST 53
6.	Rerata tinggi tanaman 14 HST 53
7.	Rerata tinggi tanaman 21 HST 53
8.	Rerata tinggi tanaman 28 HST 54
9.	Rerata jumlah daun 7 HST 54
10.	Rerata jumlah daun 14 HST 54
11.	Rerata jumlah daun 21 HST 55
12.	Rerata jumlah daun 28 HST 55
13.	Rerata diameter batang..... 55
14.	Rerata berat basah total 56
15.	Rerata berat basah tajuk 56
16.	Rerata berat basah akar 56
17.	Rerata berat layak konsumsi..... 57
18.	Rerata berat kering total 57
19.	Rerata berat kering tajuk 57
20.	Rerata berat kering akar 58
21.	Rerata rasio tajuk akar 58
22.	Rekapitulasi hasil uji Bartlett pada setiap peubah..... 58

Nomor		Halaman
23.	Analisis ragam tinggi tanaman 7 HST	59
24.	Analisis ragam tinggi tanaman 14 HST	59
25.	Analisis ragam tinggi tanaman 21 HST	59
26.	Analisis ragam tinggi tanaman 28 HST	59
27.	Analisis ragam jumlah daun 7 HST	60
28.	Analisis ragam jumlah daun 14 HST	60
29.	Analisis ragam jumlah daun 21 HST	60
30.	Analisis ragam jumlah daun 28 HST	60
31.	Analisis ragam diameter batang	61
32.	Analisis ragam berat basah total.....	61
33.	Analisis ragam berat basah tajuk.....	61
34.	Analisis ragam berat basah akar	61
35.	Analisis ragam berat layak konsumsi.....	62
36.	Analisis ragam berat kering total	62
37.	Analisis ragam berat kering tajuk.....	62
38.	Analisis ragam berat kering akar.....	62
39.	Analisis ragam rasio tajuk akar	63
40.	Hasil analisis tanah sebelum aplikasi perlakuan	64
41.	Kriteria sifat kimia tanah.....	65
42.	Hasil analisis pupuk guano.....	66
43.	Kandungan unsur hara pada pupuk guano	67
44.	Hasil analisis tanah setelah aplikasi perlakuan	69

Nomor	Halaman
45. Data suhu dan curah hujan Maret – Mei 2022	70
46. Koversi hasil sawi ke ton ha ⁻¹	71
47. Dokumentasi pelaksanaan penelitian	72