

**PENGARUH PEMBERIAN BOKASHI SAMPAH KOTA  
ORGANIK DAN PEMUPUKAN UREA TERHADAP  
AMONIUM DAN NITRAT PASIR PANTAI**



**MUHAMMAD DAHLAN**

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2024**

**PENGARUH PEMBERIAN BOKASHI SAMPAH KOTA  
ORGANIK DAN PEMUPUKAN UREA TERHADAP  
AMONIUM DAN NITRAT TANAH PASIR PANTAI**

**Oleh**

**MUHAMMAD DAHLAN**

**NIM. 1710512110016**

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

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2024**

## RINGKASAN

**MUHAMMAD DAHLAN.** “Pengaruh Pemberian Bokashi Sampah Kota Organik dan Pemupukan Urea terhadap Amonium dan Nitrat Tanah Pasir Pantai” dibawah bimbingan Bapak Ir. Jumar. M.P., dan Ibu Nukhak Nufita Sari, S.P., M.Sc.

Penelitian ini membahas tentang pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea terhadap amonium dan nitrat tanah pasir pantai. Penelitian dilaksanakan di Rumah Kaca Agroekoteknologi dan Laboratorium Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Juni 2022 - Agustus 2022 . Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial yaitu terdiri dari dua faktor yaitu dosis pupuk urea (U) dan pupuk bokashi sampah kota organik (B) dengan 6 satuan perlakuan percobaan dan 3 ulangan yaitu  $U0B1 = 0 \text{ t.ha}^{-1} \text{ urea} + 10 \text{ t.ha}^{-1} \text{ bokashi sampah kota organik}$ ,  $U0B2 = 0 \text{ t.ha}^{-1} \text{ urea} + 15 \text{ t.ha}^{-1} \text{ bokashi sampah kota organik}$ ,  $U0B3 = 0 \text{ t.ha}^{-1} \text{ urea} + 20 \text{ t.ha}^{-1} \text{ bokashi sampah kota organik}$ ,  $U1B1 = 5 \text{ t.ha}^{-1} \text{ urea} + 10 \text{ t.ha}^{-1} \text{ bokashi sampah kota organik}$ ,  $U1B2 = 5 \text{ t.ha}^{-1} \text{ urea} + 15 \text{ t.ha}^{-1} \text{ bokashi sampah kota organik}$ ,  $U1B3 = 5 \text{ t.ha}^{-1} \text{ urea} + 20 \text{ t.ha}^{-1} \text{ bokashi sampah kota organik}$ .

Judul : Pengaruh Pemberian Bokashi Sampah Kota Organik dan Pemupukan Urea terhadap Amonium dan Nitrat Tanah Pasir Pantai  
Nama : Muhammad Dahlan  
NIM : 1710512110016  
Program Studi : Agroekoteknologi

Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota



Nukhak Nufita Sari, S.P., M.Sc.  
NIP. 198911282019032013

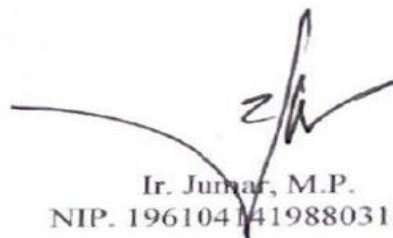
Ketua



Ir. Jumhar, M.P.  
NIP. 196104141988031006

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Ir. Jumhar, M.P.  
NIP. 196104141988031006

Tanggal Ujian Skripsi: 31 Januari 2024

## RIWAYAT HIDUP



**Muhammad Dahlan.** Penulis dilahirkan di Kotabaru pada tanggal 17 Juni 2000, sebagai putra ke empat dari lima bersaudara, dari pasangan Muhammad Ishaq dan Rahimah. Penulis lulus dari Sekolah Menengah Umum Negeri 1 Kusan Hilir Kabupaten Tanah Bumbu pada tahun 2017, dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat di Banjarbaru pada tahun 2017 melalui jalur SNMPTN. Penulis aktif dalam organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa Keluarga Mahasiswa Fakultas Pertanian dan menjabat sebagai Koordinator Minat Bakat Olahraga selama satu periode. Penulis juga aktif dalam kegiatan organisasi seperti kepanitiaan acara di Badan Eksekutif Mahasiswa Keluarga Mahasiswa Fakultas Pertanian dan kepanitiaan acara Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi. Selama perkuliahan, penulis pernah mengikuti program Pertukaran Mahasiswa Nusantara (PERMATA) pada tahun 2019 di Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jendral Soedirman selama 6 bulan. Penulis aktif mengikuti kegiatan kampus seperti seminar, kuliah umum, dan kegiatan kampus yang diselenggarakan Fakultas Pertanian dan Keluarga Mahasiswa Fakultas Pertanian.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT atas rahmat, taufik, dan hidayah yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat dengan judul “Pengaruh Pemberian Bokashi Sampah Kota Organik dan Pemupukan Urea terhadap Amonium dan Nitrat Tanah Pasir Pantai”.

Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini menemui beberapa hambatan dalam berbagai hal, namun penulis sangat bersyukur banyak pihak yang membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis hendak mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Jumar, M.P. selaku ketua program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat dan juga sebagai pembimbing pertama.
2. Ibu Nukhak Nufita Sari, S.P., M.Sc. selaku dosen pembimbing kedua saya yang telah memberikan semangat, arahan, dukungan, dan selalu meluangkan waktunya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Kedua orang tua saya yang saya cintai Ayahanda Muhammad Ishaq dan Ibunda Rahimah, yang telah telah banyak memberikan dukungan dan banyak berkorban baik secara moril dan materil selama penulis menempuh pendidikan
4. Seluruh teman-teman semua angkatan di Akar Begantung yang selalu siap sedia membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.
5. Nurika Shafaridha yang selalu memberikan semangat kepada penulis dan selalu menemani dalam mengerjakan skripsi ini. Dan untuk semuanya yang tidak bisa penulis sebutkan satu-satu.

Banjarbaru, 13 Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Hipotesis.....	3
Tujuan Penelitian .....	4
Manfaat Penelitian .....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Tanaman Selada ( <i>Lactuca sativa</i> L.) .....	5
Klasifikasi Tanaman Selada .....	5
Morfologi Tanaman Selada .....	5
Tanah Pasir .....	7
Bokashi Sampah Kota Organik .....	9
Pupuk Urea.....	10
BAHAN DAN METODE .....	11
Bahan dan Alat .....	11
Bahan .....	11
Alat.....	11
Metode Penelitian .....	11
Waktu dan Tempat .....	12
Pelaksanaan Penelitian .....	12
Pengamatan .....	14
Analisis Data .....	15
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16

KESIMPULAN DAN SARAN .....	38
Kesimpulan .....	38
Saran .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN .....	43



## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Hasil Analisa Awal Tanah Pasir Pantai .....	16
2.	Hasil Analisa Bokashi Sampah Kota Organik.....	16

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Gambar 1. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap $N-NH_4^+$ pada tanah pasir pantai pada pengamatan 10 HST.....	19
2. Gambar 2. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap $N-NH_4^+$ pada tanah pasir pantai pada pengamatan 20 HST.....	20
3. Gambar 3. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap $N-NH_4^+$ pada tanah pasir pantai pada pengamatan 30 HST.....	21
4. Gambar 4. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap $N-NO_3^-$ pada tanah pasir pantai pada pengamatan 10 HST.....	24
5. Gambar 5. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap $N-NO_3^-$ pada tanah pasir pantai pada pengamatan 20 HST.....	25
6. Gambar 6. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap $N-NO_3^-$ pada tanah pasir pantai pada pengamatan 30 HST.....	26
7. Gambar 7. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap tinggi tanaman tanaman pada tanah pasir pantai 10 HST .....	28
8. Gambar 8. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap tinggi tanaman tanaman pada tanah pasir pantai 20 HST.....	29
9. Gambar 9. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap tinggi tanaman tanaman pada tanah pasir pantai 30 HST.....	30

10. Gambar 10. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap berat basah tajuk+akar tanaman tanaman pada tanah pasir pantai..... 33
  11. Gambar 10. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap berat basah tajuk tanaman tanaman pada tanah pasir pantai..... 34
  12. Gambar 10. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap berat basah akar tanaman tanaman pada tanah pasir pantai..... 35
- Gambar 11. Pengaruh pemberian bokashi sampah kota organik dan pemupukan urea (N) terhadap panjang akar tanaman pada tanah pasir pantai 36