

**APLIKASI BENTUK PUPUK ORGANIK DAN
PENGARUHNYA PADA PEMUPUKAN NITROGEN (Urea)
DALAM BUDIDAYA JAGUNG MANIS (*Zea mays* L.) di
TANAH PASIR PANTAI**

SKRIPSI



**Oleh :
Wahyu Gunawan
20180210203
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**APLIKASI BENTUK PUPUK ORGANIK DAN PENGARUHNYA PADA
PEMUPUKAN NITROGEN (Urea) DALAM BUDIDAYA JAGUNG MANIS
(*Zea mays* L.) di TANAH PASIR PANTAI**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi syarat
memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di Perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan hasil hibah dari Prof. Dr. Ir. Gunawan Budiyo, M.P., IPM. Segala bentuk publikasi sebagian atau keseluruhan yang berakitan dengan penelitian dari karya tulis ini atas izin.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicanatumkan sebagai acuan dalam naskah dan disebutkan nama pengarang dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, 26 Januari 2023

Yang membuat pernyataan


Wahyu Gunawan
20180210203

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “APLIKASI BENTUK PUPUK ORGANIK DAN PENGARUHNYA PADA PEMUPUKAN NITROGEN (Urea) DALAM BUDIDAYA JAGUNG MANIS (*Zea mays* L.) di TANAH PASIR PANTAI”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang diperlukan untuk pencapaian gelar Sarjana Pertanian di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi dan pelaksanaan penelitian sampai terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P., IPM. selaku dosen pembimbing dan penguji utama yang telah banyak memberikan motivasi, saran, ilmu dan arahan kepada penulis, serta membimbing penulis dari awal sampai dengan selesai.
2. Ir. Mulyono, M.P. selaku dosen pembimbing dan penguji pendamping yang telah banyak membimbing penulis hingga selesai.
3. Ngadiyono, S.Pd. dan Ari Hastarti, S.Pd. sebagai orang tua yang telah memberikan nasehat, dukungan doa dan kesabaran dalam setiap langkah untuk meraih kesuksesan.
4. Dianari Nuranita sebagai kakak kandung yang telah memberikan semangat dan dukungan doa dalam meraih kesuksesan.
5. Dr. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
6. Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
7. Segenap dosen, laboran, dan staf tata usaha yang telah membimbing, membantu dan memberikan pelayanan yang baik sehingga semuanya berjalan lancar.
8. Teman-teman seperjuangan Agroteknologi 2018 khususnya kelas D yang telah memberikan motivasi dan dukungan serta memberi bantuan materi atau moral baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis,

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan kearah yang lebih baik. Aamiin.

Wassalaamu 'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Yogyakarta, 26 Januari 2023

Penulis,



Wahyu Gunawan

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Pupuk Organik.....	6
B. Pupuk Urea (Nitrogen)	8
C. Briket	11
D. Tanah Pasir Pantai	12
E. Tanaman Jagung Manis	13
F. Hipotesis.....	15
III. TATA CARA PENELITIAN.....	16
A. Tempat dan Waktu Penelitian	16
B. Bahan dan Alat Penelitian	16
C. Metode Penelitian.....	16
D. Cara Penelitian	17
1. Persiapan Alat dan Bahan.....	17
2. Pembuatan Pupuk Organik	17
3. Pembuatan Pupuk Briket	17
4. Aplikasi Pupuk Organik, Pupuk Organik Briket dan Urea.....	17
5. Pemeliharaan Tanaman.....	18
6. Pemanenan	18
E. Parameter Pengamatan	19
1. Tinggi Tanaman.....	19
2. Jumlah Daun	19
3. Berat Segar Tanaman.....	19
4. Berat Kering Tanaman.....	19
5. Jumlah Tongkol	19
6. Berat Tongkol Ekonomis.....	19
F. Analisis Data	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Parameter Pertumbuhan	21
1. Tinggi Tanaman.....	22
2. Jumlah Daun	28
3. Berat Segar Tanaman.....	32
4. Berat Kering Tanaman.....	36
B. Parameter Hasil	41

1.	Jumlah Tongkol	42
2.	Berat Tongkol Ekonomis	45
3.	Konversi Hasil	49
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A.	Kesimpulan.....	50
B.	Saran.....	50
	DAFTAR PUSTAKA	51
	LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rerata hasil tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar tanaman, Berat kering tanaman.	22
Tabel 2. Rerata hasil jumlah tongkol, berat tongkol ekonomis dan konversi hasil.	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik tinggi tanaman perlakuan pupuk organik.....	25
Gambar 2. Grafik tinggi tanaman perlakuan pupuk urea.....	27
Gambar 3. Grafik jumlah daun perlakuan pupuk organik.....	30
Gambar 4. Grafik jumlah daun perlakuan pupuk urea.....	31
Gambar 5. Berat segar tanaman (a) faktor perlakuan pupuk organik dan (b) faktor perlakuan pupuk urea.	35
Gambar 6. Berat Kering tanaman (a) faktor perlakuan pupuk organik dan (b) faktor perlakuan pupuk urea.	39
Gambar 7. Jumlah Tongkol Jagung (a) faktor perlakuan pupuk organik dan (b) faktor perlakuan pupuk urea.....	44
Gambar 8. Berat Tongkol ekonomis (a) faktor perlakuan pupuk organik dan (b) faktor perlakuan pupuk urea.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lay Out Penelitian.....	57
Lampiran 2. Perhitungan Penelitian.....	58
Lampiran 3. Hasil sidik ragam.....	62
Lampiran 4. Deskripsi Jagung Manis OR Holili.....	64
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	65