

**PENGARUH PENGGUNAAN *PELLET BIOCHAR* BAMBU
DAN PUPUK KANDANG AYAM PADA BUDIDAYA SAWI
(*Brassica juncea* L.) DI LAHAN PASIR PANTAI**

SKRIPSI



**Disusun Oleh:
Naufal Hariz
20190210155
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

**PENGARUH PENGGUNAAN PELET BIOCHAR BAMBU DAN PUPUK
KANDANG AYAM PADA BUDIDAYA SAWI (*Brassica juncea L.*) DI LAHAN
PASIR PANTAI**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk Memenuhi Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Sarjana Pertanian**



oleh:

**Naufal Hariz
20190210155**

Program Studi Agroteknologi

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dari sebelumnya belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan penelitian mandiri penulis "Pengaruh Penggunaan Pelet Biochar Bambu Dan Pupuk Kandang Ayam Pada Budidaya Sawi (*Brassica juncea* L.) di Lahan Pasir Pantai" dengan bantuan dosen pembimbing.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangan dalam bentuk karya ilmiah.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas telah dicantumkan sebagai bahan acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan tercantum dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar yang saya peroleh karena tulisan ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, April 2024



Naufal Hariz
20190210155

KATA PENGANTAR

Assalammu 'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan karunia Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Pelet Biochar* Bambu Dan Pupuk Kandang Ayam Pada Budidaya Sawi (*Brassica juncea* L.) di Lahan Pasir Pantai”. Skripsi ini merupakan persyaratan akademik untuk menyelesaikan Pendidikan strata satu (S1) pada program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyelesaian skripsi ini telah melibatkan banyak pihak. Skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

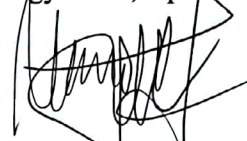
1. Kedua Orang Tua yang amat saya cintai dan sayangi yaitu Bapak Fajar Effendi, S.S. dan Ibu Noerjanah Immawati, S.E. Serta saudara saya yaitu Hasan Fajri dan Husain Fajri yang tiada henti memberikan doa, restu, dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini;
2. Ir. Hariyono, M.P. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini;
3. Dr. Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P. selaku dosen pembimbing kedua yang telah mendukung dan meluangkan waktunya untuk membimbing saya dalam mengerjakan skripsi. Terima kasih telah memberikan arahan dan masukan;
4. Ir. Mulyono, M.P. selaku dosen penguji, terimakasih telah memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan yang diharapkan;
5. Seluruh staf pengajar Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberi ilmu pengetahuan dan wawasan kepada penulis;
6. Bapak Tri Hartanto, S.P. selaku laboran di Laboratorium Produksi II yang telah banyak memberikan bantuan dalam proses penelitian sehingga dapat berjalan dengan lancar;

7. Teman-teman seperjuangan kelas D 2019 yang teramat baik yaitu Muhlis Agung Setiawan, Fadlan Arif Ramadhan, Muhammad Abdul Aziz, Ahmad Syauqi, Dimas Duta Koeswara, Tri Wahyu Utomo, Michael Bimo Widyoko, Fitra Kornawan, Yoga Agil Pamungkas, Daffa Abizar Irwanto, Zul Fikri Aditya Romi, Meylisa Bela Pratiwi, Rizka Putri Anggraini, Dwi Novita Sari, serta teman satu kelas Agroteknologi D Fakultas Pertanian 2019.

Penulis mengharapkan karya tulis ini dapat bermanfaat bagi khalayak luas dan dapat menjadi tolak ukur untuk penelitian di kemudian hari.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, April 2024



Naufal Hariz
20190210155

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
I. PENDAHULUAN	14
A. Latar Belakang	14
B. Perumusan Masalah	16
C. Tujuan Penelitian	16
II. TINJAUAN PUSTAKA	17
A. Biochar bambu	17
B. Sawi.....	19
C. Pupuk kandang Ayam	20
D. Lahan pasir pantai	21
E. Hipotesis	22
III. TATA CARA PENELITIAN.....	23
A. Tempat dan waktu penelitian	23
B. Bahan dan alat penelitian	23
C. Metode penelitian.....	23
D. Cara penelitian	23
E. Variabel pengamatan.....	25
F. Analisis Data.....	26
IV. HASIL & PEMBAHASAN	27
A. Tanaman sampel	27
1. Tinggi tanaman	28
2. Jumlah Daun	30
3. Berat segar	32
4. Berat kering.....	34
5. Luas daun (cm ²)	36
B. Hasil.....	37
V. KESIMPULAN & SARAN	39
A. Kesimpulan	39

B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN-LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rata-rata tinggi tanaman dan jumlah daun	28
Tabel 2. Rata-rata berat segar akar dan tajuk.....	32
Tabel 3. Rata-rata berat kering akar dan tajuk.....	34
Tabel 4. Rata-rata luas daun.....	36
Tabel 5. Hasil tanaman sawi.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rata-rata tinggi tanaman	29
Gambar 2. Rata-rata jumlah daun	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan kebutuhan pelet	45
Lampiran 2. Perhitungan kebutuhan pupuk NPK	46
Lampiran 3. Layout penelitian	47
Lampiran 4. Hasil sidik ragam tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar akar, berat segar tajuk	48
Lampiran 5. Analisis sidik ragam berat kering akar, berat kering tajuk, dan luas daun ...	49
Lampiran 6. Diagram berat segar, berat kering, dan luas daun.....	50
Lampiran 7. Dokumentasi: persiapan media tanam, pembuatan pelet, hasil jadi pelet, penyemaian tanaman	51
Lampiran 8. Dokumentasi: Penimbangan pupuk dasar, pemeliharaan tanaman, pengukuran berat segar & berat kering, pengukuran tinggi tanaman	52