PENGARUH DOSIS PUPUK KASGOT TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI HIJAU (*Brassica juncea L.)* PADA MEDIA TANAH ENDAPAN SUNGAI

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh:

Prestiani

NPM. 22640009

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Prestiani, NPM. 226400009, dengan judul Pengaruh Dosis Pupuk Kasgot Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea L.*) Pada Media Tanah Emndapan Sungai, telah memenuhi syarat untuk dilakukan ujian.

Surabaya, 13 Januari 2026

Disetujui oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Ir. Dwi Haryanta, M.S	Dr. Dina Chamidah, S.Pd, S.H, M.Si, M.Kn
NIK. 8379–ET	NIK. 10538-ET

HALAMAN PENGESAHAN

Disusun oleh : Prestiani

NPM 22640009

Judul : Pengaruh Dosis Pupuk Kasgot Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Juncea L.*) Pada Media Tanah Endapan

Telah dipertahankan dihadapan tim penguji pada tanggal 13 Januari 2026 dan dinyatakan telah memenuhi syarat yang telah ditetapkan.

Penguji	Tanda Tangan
DOSEN PENGUJI I Dr. Ir. Dwi Haryanta, M.S NIK. 8379–ET	.....
DOSEN PENGUJI II Dr. Dina Chamidah, S. Pd, S.H, M.Si, M.Kn NIK. 10538–ET	.....
DOSEN PENGUJI III Pramita Laksitarahmi Isrianto, S.Si, M. Si NIK. 14730-ET	.....

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dra. Anik Kirana, M.Pd

NIK. 91115-ET

SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bwah ini:

Nama : Prestiani

NPM : 22640009

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul **"PENGARUH DOSIS PUPUK KASGOT TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI HIJAU (*Brassica juncea L.*) PADA MEDIA TANAH ENDAPAN SUNGAI"** benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi atau plagiat dari karya orang lain kecuali pada beberapa bagian yang dirujuk dan disebutkan dalam daftar Pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti ada penyimpangan pada karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Surabaya, 13 Februari 2026

Prestiani

NPM. 22640009

MOTTO

يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

"Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat."

(QS. Al-Mujadilah: 11)

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

"Barang siapa menempuh jalan untuk mencari ilmu, Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga."

(HR. Muslim)

"Pendidikan bukan sekadar tentang pengetahuan, tetapi tentang menumbuhkan makna, karakter, dan harapan."

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan rendah hati, skripsi ini saya persembahkan sebagai wujud ikhtiar, doa, dan perjuangan yang tidak lepas dari dukungan banyak pihak. Karya sederhana ini bukan hanya hasil dari proses akademik, tetapi juga hasil dari cinta, pengorbanan, dan ketulusan orang-orang terdekat dalam hidup saya.

Terutama dan yang paling utama, skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua tercinta. Untuk Bapak Alm. Sutarno, terima kasih atas doa yang tak pernah putus, kasih sayang, serta nilai-nilai kehidupan yang telah Bapak tanamkan semasa hidup. Meski raga tak lagi bersama, nasihat dan semangat Bapak senantiasa menjadi penguat langkah saya. Untuk Ibu Atmiati, terima kasih atas cinta yang tulus, kesabaran tanpa batas, doa yang selalu mengiringi, serta pengorbanan yang tak pernah terucap. Segala lelah dan perjuangan Ibu menjadi alasan terbesar saya untuk terus bertahan dan menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terima kasih yang tulus saya sampaikan kepada kakak saya Ali Mardiyono dan Mba Beta Fajar Sari, yang telah memberikan tempat, dukungan, perhatian, dan kehangatan keluarga selama saya tinggal bersama mereka sementara waktu selama masa perkuliahan. Terima kasih atas kesabaran, bantuan, dan kebersamaan yang membuat perjalanan studi ini terasa lebih ringan dan bermakna.

Saya juga mengucapkan terima kasih kepada adik saya, seluruh keluarga besar, serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun material, doa, semangat, dan bantuan selama proses penulisan skripsi ini. Setiap bentuk dukungan sekecil apa

pun memiliki arti yang sangat besar bagi saya. Tidak lupa, saya persembahkan skripsi ini untuk **teman-teman seperjuangan**, yang telah berbagi cerita, tawa, lelah, dan semangat dalam perjalanan panjang perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, diskusi, saling menguatkan di saat lelah, serta motivasi yang terus mengalir hingga proses skripsi ini dapat diselesaikan. Kehadiran kalian menjadikan perjuangan ini terasa lebih ringan dan berwarna.

Semoga skripsi ini dapat menjadi langkah awal menuju masa depan yang lebih baik dan menjadi amal kebaikan bagi semua yang telah berkontribusi di dalamnya. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dengan limpahan rahmat dan keberkahan.

Prestiani, 2026, Pengaruh Dosis Pupuk Kasgot Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Juncea L.)* Pada Media Tanah Endapan Sungai, Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh dosis pupuk kasgot terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.) pada media tanah endapan sungai yang memiliki keterbatasan unsur hara. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non-faktorial dengan satu faktor perlakuan berupa variasi dosis pupuk kasgot sebanyak enam perlakuan (K0–K5) dengan taraf perlakuan 50%. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, luas daun, dan berat basah tanaman. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis sidik ragam, dan parameter yang menunjukkan pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kasgot berpengaruh nyata terhadap beberapa parameter pertumbuhan vegetatif, yaitu tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, dan luas daun pada umur pengamatan tertentu, dengan perlakuan K3 memberikan hasil pertumbuhan terbaik. Namun, pemberian pupuk kasgot tidak berpengaruh nyata terhadap berat basah tanaman sawi hijau. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pupuk kasgot berpotensi dimanfaatkan sebagai pupuk organik alternatif untuk mendukung pertumbuhan sawi hijau pada media tanah endapan sungai. Pupuk kasgot kurang memberi pengaruh pada pertumbuhan tanaman karena media tanah yang digunakan sudah memiliki kandungan unsur hara yang cukup. Penggunaan pupuk kasgot disarankan pada media tanah yang kandungan unsur haranya rendah agar lebih terlihat pengaruhnya dan menjadi tambahan nutrisi bagi tanaman.

Kata Kunci: Pengaruh, Dosis, Kasgot, Tanah Endapan Sungai, Sawi Hijau, Pertumbuhan

Prestiani, 2026. ***The Effect of Kasgot Fertilizer Dosage on the Growth of Green Mustard Plants (Brassica juncea L.) in River Sediment Soil Media*****. Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Wijaya Kusuma University Surabaya.**

ABTRACT

This study aims to determine and analyze the effect of kasgot fertilizer dosage on the growth of green mustard (Brassica juncea L.) in river sediment soil media with limited nutrients. This study was conducted using a non-factorial Complete Randomized (RCA) non-factorial design with one treatment factor consisting of variations in kasgot fertilizer dosage across six treatments (K0–K5) at a treatment level of 50%. The parameters observed included plant height, stem diameter, number of leaves, leaf area, and wet plant weight. The observation data were analyzed using analysis of variance, and parameters showing a significant effect were followed up with the Least Significant Difference (LSD) test at a level of 0.05. The results showed that the application of kasgot fertilizer had a significant effect on several vegetative growth parameters, namely plant height, stem diameter, number of leaves, and leaf area at a certain observation age, with treatment K3 giving the best growth results. However, the application of kasgot fertilizer had no significant effect on the wet weight of green mustard plants. The results of this study indicate that kasgot fertilizer has the potential to be utilized as an alternative organic fertilizer to support the growth of green mustard in river sediment soil. Kasgot fertilizer has little effect on plant growth because the soil medium used already contains sufficient nutrients. The use of kasgot fertilizer is recommended for soil media with with low nutrient contentso that its effects are more noticeable and it provides additionalnutrients for plants.

Keywords: Effect, Dosage, Kasgot, River Sediment Soil, Green Mustard, Growth

KATA PENGANTAR

Bissmillahirrahmanirrahim

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT., atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "**Pengaruh Variasi Dosis Pupuk Kasgot terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (*Brassica rapa L.*) pada Media Tanah Endapan Sungai**". Untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Program Pendidikan Biologi Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan kita **Nabi Muhammad, keluarga, dan para sahabatnya**.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan semangat, bantuan, dan doa dalam penyelesaian skripsi ini. Oleh karenanya, pada kesempatan ini dengan rasa hormat dan kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr, Ir. Nugrahini Susantinah Wisnujati, M.Si., selaku rektor Universitas Wijaya Kususma Surabaya.
2. Ibu Dra. Anik Kirana, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
3. Ibu Pramita Laksitarahmi Isrianto, S.Si, M.Si., selaku Dosen Wali, yang selalu memberikan bimbingan, motivasi, dan perhatian selama penulis menempuh studi.

4. Bapak Dr. Ir. Dwi Haryanta, M.S, selaku Dosen Pembimbing I, yang telah dengan sabar dan penuh perhatian memberikan arahan, bimbingan, serta saran berharga dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Dina Chamidah, S.Pd, S.H, M.Si, M.Kn., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu, memberikan masukan, serta memperbaiki berbagai kekurangan dalam penulisan skripsi ini.
6. Seluruh Bapak dan ibu Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan inspirasi yang sangat berharga selama masa perkuliahan.
7. Kedua orang tua dan keluarga, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun materi, serta semangat yang tiada henti kepada penulis.
8. **Teman-teman seperjuangan**, baik di lingkungan kampus maupun di luar kampus, yang senantiasa memberikan bantuan, kebersamaan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
9. **Seluruh pihak yang telah membantu** secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
10. Dan terakhir kepada **penulis sendiri**, Prestiani, atas segala usaha, kesabaran, dan ketekunan dalam menyelesaikan penelitian ini hingga tuntas.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi amal jariyah bagi semua pihak yang telah membantu.

Surabaya, 13 Januari 2026

Prestiani