

**PENGARUH DOSIS BAHAN ORGANIK DAN PUPUK NPK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN EDAMAME PADA TANAH
PASIR PANTAI**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

MUHAMMAD RIZQI FATWA

22/23133/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**Pengaruh Dosis Bahan Organik Dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan
Dan Hasil Tanaman Edamame Pada Tanah Pasir Pantai**

Disusun Oleh :

MUHAMMAD RIZQI FATWA

22/23133/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan dosen penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 03 September 2026

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc.)



(Ir. Wiwin Dyah Ully Parwati M.P.)

Mengerahui,

Dekan Fakultas Pertanian



(Valensi Kautsar, S.P., M.Sc., Ph.D.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bimbingan, dukungan, doa, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Sri Manu Rohmiyati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Ir. Wiwin Dyah Ully Parwati, M.P. selaku Dosen Pembimbing II.
3. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P., M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Bapak Valensi Kautsar, S.P., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Mama, Ayah, adik-adik, serta seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan semangat kepada penulis.
6. Putri Nabilla Kimina Damanik yang telah kebersamai setiap proses, serta memberikan doa, dukungan, dan semangat hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Seluruh dosen, teman-teman, keluarga besar Antan A, BEM Fakultas Pertanian, serta semua pihak yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi, kebersamaan, dan kontribusi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ilmiah ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi tambahan informasi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang budidaya tanaman.

Yogyakarta, 05 September 2026

Muhammad Rizqi Fatwa

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis bahan organik dan pupuk NPK serta interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman edamame pada tanah pasir pantai. Penelitian dilaksanakan di Desa Tamanan, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta pada Mei–Juli 2026. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan dua faktor, yaitu dosis bahan organik 0%, 25%, 33%, dan 50% volume serta pupuk NPK 0, 15, 30, dan 45 g/tanaman. Terdapat 16 kombinasi perlakuan dengan tiga ulangan sehingga diperoleh 48 satuan percobaan. Data dianalisis menggunakan sidik ragam pada taraf 5% dan dilanjutkan dengan Duncan Multiple Range Test (DMRT) 5% pada perlakuan yang berpengaruh nyata. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat interaksi nyata antara bahan organik dan pupuk NPK pada seluruh parameter yang diamati. Bahan organik memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah polong isi, berat polong segar, berat segar tanaman, dan berat kering tanaman. Dosis bahan organik 50% memberikan hasil terbaik pada sebagian besar parameter, dengan tinggi tanaman 63,12 cm, jumlah daun 43,00 helai, diameter batang 2,84 cm, jumlah polong isi 26,92 buah, berat segar tanaman 31,27 g, berat kering tanaman 13,67 g, dan berat polong segar 57,25 g. Pupuk NPK memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun dan jumlah polong isi, dengan dosis 45 g/tanaman menghasilkan nilai tertinggi masing-masing 38,92 helai dan 23,00 buah. Parameter lainnya tidak menunjukkan pengaruh nyata dari pupuk NPK.

Kata kunci: edamame; bahan organik; pupuk NPK; tanah pasir pantai; pertumbuhan dan hasil