

## RINGKASAN

**Qonita. 21021002. Efektivitas Penggunaan Vermikompos Dan Hormon Giberelin Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai Edamame (*Glycine max* L. Merill). Dosen Pembimbing I : Dr.Ir.Choirul Anam,M.P dan Dosen Pembimbing II : Dr.Ir.Hj.Emmy Hamidah,M.P**

---

Tanaman kedelai merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang dibudidayakan di Indonesia, sehingga kebutuhan kacang kedelai semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Salah satu jenis kedelai yang diminati untuk ditanam di Indonesia yaitu kedelai edamame. selama 6 tahun terakhir produksi kedelai edamame di Jawa Timur mengalami penurunan. Penyebab rendahnya produksi tanaman kedelai edamame dipengaruhi oleh beberapa faktor budidaya seperti pemupukan. Untuk meningkatkan produktivitas tanaman kedelai edamame dapat dilakukan pemupukan menggunakan pupuk vermikompos dan zat pengatur tumbuh hormon giberelin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis vermikompos dan konsentrasi hormon giberelin dalam meningkatkan produksi tanaman kedelai edamame.

Penelitian ini dilakukan di Desa Sukodadi, Kecamatan Sukodadi, Kabupaten Lamongan, pada bulan Februari-Mei 2025. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, yang terdiri dari dua faktor dengan masing-masing faktor memiliki tiga level. Faktor pertama adalah dosis vermikompos yaitu 15 t/ha, 20 t/ha, dan 25 t/ha. Sementara faktor kedua adalah konsentrasi hormon Giberelin, 150 ppm, 200 ppm, dan 250 ppm. Kombinasi dari kedua faktor tersebut diperoleh 9 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak tiga kali. Parameter pada fase vegetatif meliputi: tinggi tanaman dan jumlah daun. Parameter fase panen meliputi: jumlah polong per sampel, bobot polong per sampel, bobot basah polong per petak, bobot basah polong per hektar, dan bobot 100 biji. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dihitung dengan analisa sidik ragam dengan uji Fisher (Uji F) pada taraf 5%, apabila ada perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT 5%).

Hasil sidik ragam menunjukkan adanya interaksi pada perlakuan dosis vermikompos dan konsentrasi hormon giberelin pada parameter tinggi tanaman umur 42 hst, jumlah daun umur 42 hst, bobot polong per sampel, bobot basah per petak, bobot basah per hektar, dan bobot 100 biji. Terdapat perbedaan nyata perlakuan dosis vermikompos pada parameter tinggi tanaman umur 28 hst, jumlah daun umur 28 hst, jumlah polong per sampel, bobot polong per sampel. Perbedaan sangat nyata perlakuan dosis vermikompos pada parameter tinggi tanaman 14 hst dan 42 hst, bobot basah polong per petak, bobot basah polong per hektar, dan bobot 100 biji. Adanya perbedaan nyata perlakuan konsentrasi hormon giberelin pada parameter tinggi tanaman 28 hst, jumlah daun 28 hst, bobot polong per sampel. Perbedaan sangat nyata perlakuan konsentrasi hormon giberelin terdapat pada parameter jumlah polong per sampel, bobot basah polong per petak dan per hektar. Hasil terbaik pada penelitian ini diperoleh perlakuan dosis vermikompos 20 t/ha dan konsentrasi hormon giberelin 200 ppm (V2G2).