

## ABSTRAK

### **RESPON TANAMAN KEDELAI (*Glycine max* L.) TERHADAP PEMBERIAN BERBAGAI KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH KULIT NANAS (Rani Nur Ardila di bawah bimbingan Ibu Ir. Jasminarni, M.Si. dan Ibu Ir. Trias Novita, S.P., M.Si.).**

Kedelai (*Glycine max* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang memiliki nilai ekonomis penting di Indonesia. Kedelai termasuk dalam kelompok kacang-kacangan yang memiliki kandungan 34% protein, 19% minyak, 34% karbohidrat (17% serat makanan), 5% mineral, serta beberapa komponen lainnya seperti vitamin dan isoflavon. Produktivitas kedelai di Indonesia dan jambi masih rendah. Rendahnya produktivitas kedelai disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu varietas yang tidak unggul, pemupukan yang tidak sesuai rekomendasi, menurunnya kesuburan tanah serta serangan hama dan penyakit. Cara untuk mengatasi yaitu dengan menggunakan pupuk organik. Salah satu bahan organik yang dapat digunakan adalah limbah kulit nanas. Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi pada bulan Agustus s.d November 2024. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor perlakuan yaitu konsentrasi POC limbah kulit nanas dengan 6 taraf yaitu:  $n_0 = 0 \text{ mL L}^{-1}$ ,  $n_1 = 100 \text{ mL L}^{-1}$ ,  $n_2 = 200 \text{ mL L}^{-1}$ ,  $n_3 = 300 \text{ mL L}^{-1}$ ,  $n_4 = 400 \text{ mL L}^{-1}$ ,  $n_5 = 500 \text{ mL L}^{-1}$ . Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga terdapat 24 petak percobaan. Setiap petak percobaan dibuat dengan ukuran 1,5 x 1,0 m dengan jarak tanam 30 x 20 cm, jarak antar kelompok 100 cm dan jarak perlakuan dalam kelompok 50 cm. Satu petak percobaan terdapat 25 tanaman dan jumlah tanaman seluruhnya sebanyak 600 tanaman. Dari setiap perlakuan diambil 4 tanaman sebagai sampel sehingga jumlah tanaman sampel keseluruhan sebanyak 96 tanaman. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah cabang primer, jumlah polong per tanaman, jumlah polong berisi, bobot 100 biji, hasil per hektar. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam kemudian dilanjutkan dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa, 1). Pemberian POC kulit nanas mampu meningkatkan tinggi tanaman, jumlah polong per tanaman, jumlah polong berisi, bobot 100 biji dan hasil per hektar. Namun belum mampu meningkatkan jumlah cabang primer pada tanaman kedelai. 2). Pemberian POC kulit nanas 300 mL L<sup>-1</sup> merupakan konsentrasi terbaik untuk mendukung pertumbuhan tanaman kedelai. Pemberian POC kulit nanas meningkatkan tinggi tanaman, jumlah polong per tanaman, jumlah polong berisi, bobot 100 biji, dan hasil per hektar

*Kata Kunci : Kedelai, pupuk organik cair limbah kulit nanas*