

## ABSTRAK

**Tammia Agniati. 2025. Pemanfaat Mikroba dalam Pelapisan Benih Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Panen Kacang Kedelai (*Glycine max* L.). Dibawah bimbingan Esty Puri Utami dan Yati Setiati Rachmawati.**

Kedelai (*Glycine max* L. Merr.) merupakan salah satu sumber pangan utama di dunia yang memiliki kandungan gizi tinggi. Namun produktivitas kedelai di tingkat petani masih tergolong rendah dan belum mampu memenuhi kebutuhan domestik, sehingga Indonesia bergantung pada impor kedelai dalam jumlah besar. Pelapisan benih menggunakan mikroba menjadi salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas kedelai dengan meningkatkan mutu benihnya. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui manfaat mikroba dalam pelapisan benih untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen kacang kedelai (*Glycine max* L.). Penelitian ini dilaksanakan di UPT Pembibitan Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kota Bandung dan di Laboratorium Mikrobiologi Tanah Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung dari Januari sampai Mei 2025. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan yaitu A = tanpa pelapisan, B = pelapisan benih menggunakan FMA, C = pelapisan benih menggunakan rhizobakteri, dan D = pelapisan benih dengan konsorsium FMA dan rhizobakteri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelapisan benih dengan mikroba tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil panen kacang kedelai (*Glycine max* L.). Perlakuan paling efektif dalam penelitian ini adalah pelapisan benih dengan konsorsium FMA dan Rhizobakteri (Pelakuan D) dimana berpengaruh nyata terhadap jumlah bintil akar efektif dan jumlah spora FMA.

Kata Kunci: Kedelai, Mikroba, Pelapisan Benih