

RINGKASAN

PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG CANGKANG TELUR DAN BIOCHAR SEKAM PADI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merrill). (Risna Awaliya dibawah bimbingan Bapak Prof. Dr. Ir. Mapegau, M.S. dan Bapak Dr. Sosiawan Nusifera, S.P., M.P.)

Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) merupakan salah satu diantara komoditas tanaman pangan yang memiliki nilai ekonomis penting di Indonesia. Produksi kedelai di Indonesia dan provinsi Jambi lima tahun terakhir berfluktuasi dari tahun ketahun. Sampai saat ini, Indonesia masih mengimpor kedelai dikarenakan produksi dalam negeri belum mencukupi kebutuhan konsumsi maupun industri pangan, serta pertumbuhan produksi yang lebih lambat dibanding konsumsi. Upaya untuk meningkatkan produksi kedelai dapat ditempuh melalui perluasan areal dengan memanfaatkan lahan kering yang umumnya di dominasi oleh jenis tanah ultisol. Untuk mengatasi tingkat kesuburan pada tanah ultisol dapat dilakukan atau diatasi dengan menggunakan pupuk organik antara lain menggunakan pupuk cangkang telur dan biochar.

Percobaan ini dilaksanakan di Teaching and Research Farm Fakultas Pertanian Universitas Jambi dan dilaksanakan pada bulan September - Desember 2022. Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan perlakuan tepung cangkang telur dan biochar sekam padi yang terdiri dari 6 perlakuan dan 4 ulangan sehingga terdapat 24 petak percobaan yaitu perlakuan yang diberikan yaitu : p0 = Tanpa pemberian tepung cangkang telur dan biochar sekam padi (kontrol), p1 = 0,5 ton ha⁻¹ tepung cangkang telur + 1,25 ton ha⁻¹ biochar sekam padi, p2 = 1 ton ha⁻¹ tepung cangkang telur + 2,5 ton ha⁻¹ biochar sekam padi, p3 = 1,5 ton ha⁻¹ tepung cangkang telur + 3,75 ton ha⁻¹ biochar sekam padi, p4 = 2 ton ha⁻¹ tepung cangkang telur + 5 ton ha⁻¹ biochar sekam padi, p5 = 2,5 ton ha⁻¹ tepung cangkang telur + 6,5 ton ha⁻¹ biochar sekam padi. Variabel yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah cabang primer, jumlah polong pertanaman, jumlah polong berisi pertanaman, bobot biji pertanaman, bobot 100 biji, jumlah bintil akar, berat kering bintil akar, dan hasil perhektar.

Pemberian tepung cangkang telur dan biochar sekam padi pada tanaman kedelai memberikan pengaruh nyata terhadap semua variabel pengamatan. Pemberian dosis tepung cangkang telur dan biochar sekam padi terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai pada penelitian ini terdapat pada perlakuan dengan dosis 2 ton ha⁻¹ tepung cangkang telur + 5 ton ha⁻¹ biochar sekam padi dan dosis 2,5 ton ha⁻¹ tepung cangkang telur + 6,5 ton ha⁻¹ biochar sekam padi.