

ABSTRAK

Singgih Hambali Noor. 2026. Respons Pemberian Kombinasi Biochar Sekam Padi Dengan Asam Humat Terhadap Perbaikan Sifat Fisik Tanah, Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays L. var saccharata sturt*). Dibawah bimbingan Jajang Supriatna dan Liberty Chaidir.

Produktivitas jagung manis yang rendah dipengaruhi oleh teknologi budidaya yang belum optimal, kondisi iklim, dan rendahnya kesuburan tanah. Lahan di Jurusan Agroteknologi Kampus II UIN Sunan Gunung Djati Bandung memiliki tanah liat dengan drainase kurang baik, KTK tinggi, serta kandungan N, P, K, C-organik, dan rasio C/N yang rendah. Untuk mengatasinya, pemupukan anorganik perlu dikombinasikan secara seimbang dengan pupuk organik seperti biochar sekam padi dan asam humat agar tanah membaik serta produktivitasnya meningkat. Penelitian dilakukan pada bulan Januari-Juni 2025 di lahan penelitian dan praktikum Kampus II UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang terletak di Jalan Cimincrang, Kelurahan Cimenerang, Kecamatan Gedebage, Kota Bandung, dengan ketinggian tempat 664 meter diatas permukaan laut serta di laboratorium tanah jurusan Agroteknologi. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor yaitu kombinasi antara biochar sekam padi dengan asam humat. Rancangan tersebut menghasilkan 6 taraf perlakuan dan 4 kali ulangan. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kombinasi biochar sekam padi dengan asam humat berpengaruh nyata terhadap panjang batang, jumlah daun, diameter batang, tinggi tanaman, bobot tongkol dengan kelobot, bobot tongkol tanpa kelobot, derajat kemanisan jagung. Kombinasi biochar sekam padi 150 g lubang tanam⁻¹ (30 t ha⁻¹) + asam humat (200 g per lubang tanam) menjadi dosis yang paling efektif dan efisien serta memberikan hasil optimal terhadap perbaikan sifat fisik tanah, pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis.

Kata Kunci: Kombinasi, biochar, asam humat, sifat fisik tanah, jagung manis