

ABSTRAK

Annisya Triagarini Rachmayanti, 2026. Efektivitas Pemberian Biochar Dan Asam Humat Terhadap Sifat Kimia, Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). Dibawah bimbingan Cecep Hidayat dan Ahmad Taufik

Penurunan kualitas tanah sawah akibat penggunaan pupuk kimia dan pestisida berlebihan menyebabkan rendahnya bahan organik, pH, dan kapasitas tukar kation (KTK) yang berdampak pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). Pemberian tanah dapat dilakukan dengan biochar tempurung kelapa dan asam humat, di mana biochar meningkatkan karbon organik dan struktur tanah, sedangkan asam humat memperbaiki pH, C-organik, dan ketersediaan fosfor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian biochar tempurung kelapa dan asam humat terhadap sifat kimia tanah, pertumbuhan, dan hasil tanaman bawang merah serta mengetahui interaksi yang terjadi antara biochar tempurung kelapa dan asam humat terhadap sifat kimia tanah, pertumbuhan, dan hasil tanaman bawang merah. Penelitian dilaksanakan menggunakan rancangan percobaan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 faktor yaitu biochar tempurung kelapa dengan 3 dosis perlakuan 0 gram, 60 gram, dan 90 gram polybag⁻¹ dan asam humat dengan 4 dosis perlakuan 0 g, 4 g, 8 g, dan 12 g polybag⁻¹. Hasil penelitian menunjukkan Tidak terdapat interaksi antara pemberian biochar dan asam humat terhadap sifat kimia tanah, pertumbuhan, dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonium* L.). Namun, secara mandiri pemberian biochar memberikan berpengaruh terhadap parameter C-Organik tanah, sedangkan pemberian asam humat tidak menunjukkan respon nyata pada parameter yang diamati. Perlakuan dengan dosis 90 g biochar berpengaruh terhadap C-Organik tanah.

Kata kunci: Biochar, asam humat, sifat kimia tanah, pertumbuhan, hasil bawang merah