

ABSTRAK

Fitria Rona Wahyuni. 2021. Pengaruh Ketinggian Botanical Trap Ekstrak Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) dan Konsentrasinya Terhadap Populasi Imago *Spodoptera litura* Pada Tanaman Jagung. Dibawah bimbingan Ahmad Taofik dan Ida Yusidah.

Upaya pengembangan jagung masih mendapatkan beberapa kendala, salah satunya kendala biotik yaitu tingginya serangan hama dan penyakit. Salah satu hama utama pada tanaman jagung adalah *Spodoptera litura*. Selain sebagai pakan ternak, rumput gajah memiliki aroma sama seperti tanaman jagung yaitu memiliki senyawa volatil dimetilsulfida yang mampu berperan sebagai atraktan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pengaplikasian botanical trap dengan ekstrak rumput gajah terhadap populasi imago *Spodoptera litura* dalam mempertahankan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung di lapangan. Penelitian ini dilaksanakan di kebun milik CV Bumi Agroteknologi, Lembang, menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK), satu faktor sembilan perlakuan dan tiga ulangan yaitu: A = ekstrak rumput gajah 30% + tinggi perangkap 50cm; B = ekstrak rumput gajah 45% + tinggi perangkap 50cm; C = ekstrak rumput gajah 60% + tinggi perangkap 50cm; D = ekstrak rumput gajah 90% + tinggi perangkap 50cm; E = ekstrak rumput gajah 30% + tinggi perangkap 100cm; F = ekstrak rumput gajah 45% + tinggi perangkap 100cm; G = ekstrak rumput gajah 60% + tinggi perangkap 100cm; H = ekstrak rumput gajah 90% + tinggi perangkap 100cm; I = kontrol. Hasil percobaan menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak rumput gajah dengan ketinggiannya memberikan pengaruh yang sama terhadap tangkapan populasi imago *Spodoptera litura*.

Kata kunci: perangkap hama, ekstrak rumput gajah, *Spodoptera litura*, jagung.