

**PENGARUH DOSIS PUPUK ANORGANIK, PGPR, DAN
SILIKA TERHADAP INTENSITAS SERANGAN *Spodoptera exigua* DAN
KERAGAMAN ARTHROPODA PADA BAWANG MERAH
(*Allium ascalonicum*) DI LAHAN PESISIR BANTUL**

Oleh: Muthia Argyadera Pramesthi

Dibimbing oleh: R. R. Rukmowati Brotodjojo dan Sudarmaji.

ABSTRAK

Bawang merah merupakan komoditas unggulan pertanian dengan permintaan yang terus meningkat setiap tahun, namun peningkatan tersebut belum diimbangi oleh kenaikan produksi. Upaya peningkatan produksi dapat dilakukan melalui penggunaan pupuk anorganik untuk memenuhi kebutuhan hara, PGPR untuk meningkatkan ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta silika untuk melindungi jaringan tanaman dari serangan hama. Tujuan penelitian ini menganalisis pengaruh aplikasi silika, PGPR, dan berbagai macam dosis pupuk anorganik terhadap intensitas serangan hama pada tanaman bawang merah serta mengetahui populasi arthropoda pada tanaman bawang merah. Metode penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) 6 perlakuan dosis pupuk anorganik 400 kg/ha dan 800 kg/ha, PGPR, serta silika dengan 4 ulangan. Pengambilan sampel hama dilakukan dengan 4 metode, yaitu *yellow sticky trap*, *green sticky trap*, *pitfall trap*, dan visual. Hasil penelitian menunjukkan aplikasi PGPR dan silika memberi tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keragaman arthropoda berguna yang terdiri dari predator dan parasitoid dan ketebalan kutikula daun serta tidak dapat menekan persentase tanaman terserang dan intensitas serangan *Spodoptera exigua* Hubner serta tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan bobot basah tanaman.

Kata Kunci: Arthropoda, Bawang Merah, PGPR, Pupuk Anorganik, Silika, *Spodoptera exigua*