

RINGKASAN

Pengendalian Hama Ulat Grayak (*Spodoptera frugiperda*) Pada Tanaman Jagung Manis Melalui Aplikasi Insektisida Berbahan Aktif Metomil Di Training Center Dgw Fertilizer Kabupaten Magelang, Iqbal Tantowi, NIM. A42221886, Tahun 2026, 62 halaman, Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dosen Pembimbing Dewi Puspa Arisandi, S.P., M.Biotek, Pembimbing lapang Dika Aprilyanto Ass.

PKL merupakan salah satu bentuk kegiatan mahasiswa yang dilaksanakan di lingkungan luar kampus. Tujuan utamanya adalah untuk mengasah kemampuan sumber daya manusia dengan memanfaatkan teori serta keterampilan dasar yang telah dipelajari selama perkuliahan. Kegiatan magang dilaksanakan di Training Center DGW Fertilizer yang beralamat di Dusun Banjarsari RT. 03, RW. 04, Desa Tempurejo, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang, yang dinilai tepat dijadikan lokasi PKL. Secara nasional, DGW Fertilizer memiliki 9 pusat pelatihan yang tersebar di seluruh Indonesia, dan salah satunya berada di Magelang. Wilayah Magelang dipilih karena wilayah ini termasuk kawasan pertanian utama di Indonesia yang memiliki beragam jenis tanaman, mulai dari jagung hingga berbagai macam sayur dan buah (hortikultura). Berbagai komoditas dibudidayakan, antara lain cabai merah, cabai rawit, buncis, bawang merah, semangka, kembang kol dan jagung manis.

Jagung manis (*Zea mays saccharata*) merupakan salah satu jenis tanaman pangan yang banyak ditanam di Indonesia karena tingginya permintaan pasar. Namun, kebutuhan akan jagung masih belum dapat terpenuhi sepenuhnya karena produksinya sering mengalami penurunan. Salah satu hambatan utama dalam budidaya jagung adalah serangan organisme pengganggu tanaman (OPT), khususnya hama seperti ulat grayak. Serangan hama ini paling tinggi potensinya terjadi pada tanaman jagung yang berumur 2–4 minggu setelah tanam (MST). Untuk mengendalikan hama tersebut agar tidak terjadi peningkatan intensitas serangan dapat dilakukan dengan pengaplikasian insektisida berbahan aktif metomil.

Metomil memiliki sifat ganda, yaitu racun kontak dan racun lambung serta bersifat sistemik translaminar dengan menghambat enzim asetilkolinesterase, menyebabkan lumpuh lalu mati. Senyawa ini efektif mengendalikan hama lepidoptera seperti ulat grayak pada jagung. Aplikasi insektisida metomil pada tanaman jagung manis dapat dilakukan dengan menggunakan alat *sprayer* sehingga pemakaian menjadi lebih efektif dan efisien, terutama pada tanaman berdaun lebar seperti jagung. Penyemprotan disarankan dilakukan pada pagi hari, sekitar pukul 07.00–09.00, ketika suhu lingkungan masih rendah dan kelembaban tinggi, sehingga penyerapan bahan aktif oleh jaringan tanaman lebih optimal dan volatilitas insektisida dapat diminimalisir.