

## RINGKASAN

**Inovasi Pengelolaan Limbah Organik Berbasis Budaya Maggot *Black Soldier Fly* (Bsf) Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas dan Keberlanjutan di P4S Bumiaji Sejahtera Kota Batu.** Muhammad Farhan Naufal Zakiy, NIM D31222625, Tahun 2025, 81 Halaman, Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember, Luluk Cahyo Wiyono, S.Sos., M.Sc. Selaku Dosen Pembimbing Magang.

Kegiatan magang dilaksanakan di Pusat Pelatihan Pertanian dan Perdesaan Swadaya (P4S) Bumiaji Sejahtera, yang terletak di Dusun Banaran, Kelurahan Bumiaji, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Provinsi Jawa Timur. P4S ini merupakan salah satu perusahaan pertanian terpadu di Indonesia yang bergerak di bidang agrowisata, agroindustri, dan agribisnis, dengan penerapan konsep smart business berbasis teknologi IoT (Internet of Things) dalam sistem pertanian terintegrasi (integrated farming system). Lokasi ini menjadi pusat budidaya berbagai jenis komoditas hortikultura, terutama sayuran dan buah-buahan sehat yang berasal dari hasil pertanian lokal.

Tujuan umum kegiatan ini antara lain dapat Memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan vokasional di dunia kerja nyata, Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengintegrasikan teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik di lapangan, Mampu mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan yang sudah dilakukan dari luar kampus. serta dalam pembahasan laporan ini bisa bermanfaat dalam melakukan kegiatan budidaya maggot, mendeskripsikan pemanfaatan limbah organik dengan proses budidaya maggot dari persiapan alat dan bahansampai panen.

Permasalahan limbah organik merupakan isu yang terus berkembang seiring dengan meningkatnya aktivitas rumah tangga, pertanian, dan industri pangan. Menyadari potensi tersebut, P4S Bumiaji Sejahtera mengembangkan inovasi melalui budidaya maggot Black Soldier Fly (BSF) sebagai solusi pengelolaan limbah yang ramah lingkungan dan produktif. Maggot BSF dikenal memiliki kemampuan tinggi dalam mengurai limbah organik dalam waktu singkat serta menghasilkan biomassa bernilai ekonomis, seperti pakan ternak dan pupuk organik.

Mendeskripsikan pemanfaatan limbah organik dengan proses budidaya maggot dari persiapan alat dan bahan, pembuatan media fermentasi maggot, pembuatan kandang maggot, penetasan telur maggot, pemindahan fase larva awal ke media pembesaran, pemeliharaan larva maggot, penyaringan media budidaya maggot, dan terakhir panen maggot yang digunakan untuk pakan ternak dan kotoran maggot digunakan sebagai pupuk organik.