

RINGKASAN

Analisa Agroekosistem Pada Tanaman Padi Inpari 42 di Wonorejo, Tulungagung, Jatim. Bayu Kurniawan, NIM A42211102, Tahun 2025, 60 halaman, Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dosen Pembimbing Trisnani Alif S. Si., M. Sc.

Magang merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember sebagai salah satu syarat kelulusan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung di dunia kerja serta mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik nyata di lapangan. Melalui magang, mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan teknis dan soft skill, sekaligus memahami dinamika kerja di instansi atau perusahaan yang relevan dengan bidang studinya.

Padi merupakan salah satu komoditas tanaman pangan utama di Indonesia yang memiliki peran strategis dalam menunjang ketahanan pangan nasional. Sebagai makanan pokok mayoritas penduduk, keberlangsungan produksi padi menjadi perhatian utama dalam sektor pertanian. Namun, dalam proses budidayanya, tanaman padi kerap menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah serangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) seperti hama dan penyakit tanaman. Serangan OPT yang tidak terkendali dapat menyebabkan penurunan produktivitas, bahkan gagal panen, sehingga mengancam stabilitas pasokan pangan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan upaya pengendalian yang tepat dan berkelanjutan. Salah satu pendekatan yang direkomendasikan adalah penerapan prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT), yang mengutamakan keseimbangan ekosistem dengan meminimalkan penggunaan pestisida kimia. PHT menekankan pada pengamatan rutin, penggunaan musuh alami, serta intervensi berbasis data lapangan. Selain itu, budidaya tanaman sehat juga menjadi kunci penting dalam upaya pengendalian OPT. Budidaya tanaman sehat meliputi penggunaan benih unggul, pengelolaan tanah dan air yang baik, pemupukan seimbang, serta sanitasi lahan. Dengan menerapkan prinsip PHT dan manajemen tanaman sehat secara konsisten, produktivitas padi dapat dijaga dan keberlanjutan pertanian dapat terwujud.

Analisa agroekosistem merupakan salah satu dasar utama dalam penerapan prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Pendekatan ini menekankan pentingnya memahami interaksi antara tanaman, hama, musuh alami, lingkungan, dan kondisi musim secara

menyeluruh di suatu lahan pertanian. Di Wilker UPT Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura, staf Pengamat Organisme Pengganggu Tanaman (POPT) secara rutin melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk mengidentifikasi kondisi tanaman serta tingkat serangan OPT. Melalui analisa ini, petugas dapat merumuskan langkah pengendalian yang tepat dan spesifik berdasarkan kondisi aktual di lapangan. Salah satu strategi yang diterapkan adalah pemanfaatan pengendalian hayati, yaitu dengan memanfaatkan musuh alami seperti predator atau parasitoid alami dari OPT. Selain itu, prinsip agroekosistem juga dimanfaatkan untuk menciptakan keseimbangan lingkungan, seperti menjaga keberagaman hayati dan mengurangi ketergantungan terhadap pestisida kimia. Dengan menerapkan analisa agroekosistem secara berkelanjutan, pengendalian OPT dapat dilakukan secara efektif dan ramah lingkungan. Hal ini sejalan dengan tujuan utama PHT, yaitu menciptakan manajemen tanaman sehat yang produktif namun tetap menjaga kelestarian ekosistem pertanian.