

**PENENTUAN SERANGAN PENYAKIT DAN HAMA PADA TANAMAN BAWANG
MERAH MENGGUNAKAN METODE *ITERATIVE DICHOTOMISER
TREE* (STUDI KASUS BPP RUBARU DINAS
PERTANIAN SUMENEP)**

Aulya Fridayanti
(17.04.411.00017)

Pembimbing 1: Dr. Yeni Kustiyahningsih, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing 2: Dr. Bain Khusnul Khotimah, ST., M.Kom.

ABSTRAK

Tanaman bawang merah merupakan salah satu jenis tanaman pangan atau komoditas sayur mayur yang paling banyak dibudidayakan oleh petani secara intensif terutama di Madura. Keintensifan usaha ini dilakukan karena bawang merah merupakan komoditas dengan nilai ekonomi tinggi untuk meningkatkan perekonomian di Indonesia. Faktor utama yang menghambat petani selama masa panen khususnya tanaman pangan bawang merah adalah karena adanya serangan OPT atau Organisme Pengganggu Tanaman yang jenis kerusakannya berbagai macam variasi diantaranya penyakit dan hama. Penyakit dan hama ini merupakan komponen penting yang mengganggu produktivitas tanaman bawang merah dan sebagai ancaman produksi ini dirasakan oleh seluruh petani bawang merah di seluruh Indonesia khususnya Kabupaten Sumenep. Akibatnya merugikan para petani, baik dari segi biaya maupun tenaga. Banyaknya Gejala penyakit tanaman bawang merah sehingga sulit untuk mendeteksi penyakit yang tepat, beserta penanganannya sehingga dibutuhkan metode klasifikasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan klasifikasi penyakit dan hama tanaman bawang merah menggunakan metode *ID3* serta memberikan rekomendasi penanggulangan terhadap tanaman yang terkena serangan. Metode *ID3* adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan pohon keputusan yang mampu mengklasifikasikan objek. Kelebihan dari metode *ID3* adalah melakukan pencarian secara menyeluruh pada kemungkinan semua pohon keputusan. Dibanding dengan metode lain *ID3* ini lebih baik karena dapat melakukan klasifikasi penyakit dan hama tanaman bawang yang data didapat sesuai dengan keahlian dari penyuluh pertanian. Pada penelitian ini diperoleh nilai rata-rata akurasi tertinggi sebesar 93,13% menggunakan pengujian akurasi 5-Fold.

Kata Kunci: Tanaman bawang merah, *ID3*, Penyakit dan Hama.