

RINGKASAN

Sistem Pakar Diagnosa Hama dan Penyakit pada Tanaman Tembakau untuk meningkatkan Mutu Budidaya menggunakan Metode *Forward Chaining* Berbasis Android di Kabupaten Lumajang, Alifiah Wahyu Widya Wuri, Nim.E31170217, Tahun 2020, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Prawidya Destarianto, S.Kom, M.T (Pembimbing).

Sektor pertanian merupakan salah satu faktor terpenting yang mendukung pembangunan Indonesia. Penduduk Indonesia sebagian besar mempunyai pencaharian dibidang pertanian sehingga Indonesia dikenal dengan sebutan negara agraris. Sebagian petani hanya memiliki lahan pertanian yang terbatas sehingga produktivitasnya pun rendah. Tak terkecuali petani tembakau. Tembakau salah satu tumbuhan hasil perkebunan dengan tingkatan ekspor tertinggi. Salah satu wilayah di Provinsi Jawa Timur yang sebagian besar penduduknya merupakan petani tembakau yaitu Kabupaten Lumajang.

Sistem Pakar Tanaman Tembakau ini didasari tingkat produksi tembakau dan permintaan sangatlah berbanding terbalik. Menurunnya tingkat produksi dan kualitas budidaya disebabkan salah satunya dari serangan hama maupun penyakit, serta kurangnya pengetahuan (*knowledge*) para petani di Lumajang. Keterbatasan penyuluh dan pakar yang ada masih belum mengurangi kerugian yang menyerang tanaman tembakau mereka. Dengan adanya sistem pakar ini dapat mempermudah para petani dalam mengatasi permasalahan dengan tepat. Aplikasi ini berbasis Android demi keefisienan pengguna. Metode *Forward Chaining* yaitu suatu penalaran sistem pakar dimulai berdasarkan informasi yang diberikan pengguna yang dicari melalui hipotesa berdasarkan fakta dan aturan yang ada. Sistem yang dibangun diharapkan bukan hanya membantu mengatasi hama dan penyakit tapi juga membantu mencegah hama dan penyakit dalam proses pembudidayaan pada Tanaman tembakau.