

ABSTRAK

Tanaman jati bongсор merah merupakan jenis jati varietas unggul yang lebih tahan terhadap hama daripada jenis yang lain, akan tetapi meskipun demikian tanaman ini tetap dapat diserang berbagai penyakit dan hama, penyakit tersebut dapat diketahui dari gejala-gejala yang ditimbulkan, akan tetapi untuk mengetahui secara tepat jenis penyakit yang menyerang jati bongсор merah tersebut, memerlukan seorang pakar/ahli pertanian. Sedangkan jumlah pakar pertanian terbatas dan tidak dapat mengatasi masalah yang ada secara cepat dan menyeluruh diwaktu yang bersamaan, sehingga diperlukan suatu sistem yang mampu mengatasi penyakit seperti layaknya seorang pakar/ahli. Pada penelitian ini dirancang sebuah sistem berbasis android menggunakan metode *forward chaining* yang bertujuan untuk membantu para pembudidaya dalam mendiagnosa penyakit pada tanaman jati bongсор merah.

Aplikasi adalah cabang kecerdasan buatan yang menggunakan pengetahuan/*knowledge* khusus untuk memecahkan masalah pada level *human expert*/pakar. Salah satu penerapan Aplikasi dalam bidang kedokteran adalah untuk melakukan diagnosa penyakit. Pada penelitian ini dilakukan perancangan dan pembuatan Aplikasi yang digunakan untuk membantu menentukan diagnosa suatu penyakit yang diawali dari gejala utama penyakit paru-paru serta menentukan saran atau solusi pengobatan kepada pasien.

Masalah ketidakpastian pengetahuan dalam Aplikasi ini diatasi dengan menggunakan metode inferensi *forward chaining* yang dimaksud untuk membantu dalam mendiagnosa penyakit dan hama pada pohon jati bongсор merah serta memberi informasi tentang penyakit jabon. Sistem ini dibuat di *device mobile* berbasis Android.

Hasil penelitian menunjukkan dari 9 data penyakit yang ada didapatkan 9 penyakit berhasil di deteksi manual oleh seorang pakar. Sedangkan dengan menggunakan metode *forward chaining* dari 9 penyakit didapatkan 7 penyakit yang berhasil didiagnosa oleh aplikasi. Dari perbandingan ini didapatkan akurasi diagnosis dari metode *forward chaining* sebesar 77%.

Kata kunci : Aplikasi, *Forward Chaining*, Jabon, Jati Bongсор Merah, Android.