

Diagnosis Organisme Pengganggu Tanaman Kedelai Dengan Metode *Backward Chaining - Certainty Factor*

Alvinnanda Dary

(160411100085)

Dosen Pembimbing 1 : Wahyudi Agustiono, S.Kom., M.Sc., Ph.D.

Dosen Pembimbing 2 : Devie Rosa Anamisa, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Kedelai merupakan salah satu hasil pertanian yang ada di daerah Jawa Timur. Kedelai menjadi tanaman penghasil bahan makanan penting, seperti dijadikan bahan baku tempe ataupun dijadikan sebagai bahan olahan minuman seperti susu dan juga ada yang menjadikan sebagai pakan ternak, penghasil minyak, maupun penyubur tanah. Produksi kedelai di provinsi Jawa Timur mengalami penurunan yang diakibatkan oleh beberapa hal, salah satunya adalah faktor serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Gejala pada tanaman kedelai yang terinfeksi terkadang sulit dikenali karena sering menunjukkan tanda atau karakteristik yang serupa sehingga para petani sulit untuk mengetahuinya, dan juga membuat penanganan makin lambat karena hanya para ahli yang bisa mengidentifikasi dengan benar. Oleh sebab itu, petani membutuhkan suatu sistem yang dapat mendiagnosis organisme pengganggu tanaman kedelai dari gejala-gejala yang diderita oleh tanaman kedelai yang dapat diakses secara online. Pada penelitian ini akan dilakukan penggabungan dua metode *Backward Chaining - Certainty Factor*. Pada penelitian ini menggunakan metode *Backward chaining* yang baik digunakan untuk melakukan diagnosis dan digabungkan dengan *Certainty Factor* untuk mendapatkan keakuratan dalam melakukan diagnosis. Proses pendeteksian dilakukan dengan cara bertanya pada petani tentang salah satu gejala yang tampak pada tanaman kedelai kemudian menanyakan gejala selanjutnya berdasarkan gejala yang diderita sebelumnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa akurasi berdasarkan hasil 60 data yang di uji menghasilkan akurasi yang tinggi sebesar 90,90%.

Kata Kunci : Kedelai , Diagnosis, penyakit, hama, Metode *Backward Chaining, Certainty Factor*