

ABSTRAK

Alpukat (*Perseaamericana mill*) merupakan yang berasal dari Amerika Tengah yang masuk ke Indonesia pada abad ke 18 dan tanaman yang dapat tumbuh subur di daerah tropis seperti Indonesia dan merupakan salah satu jenis buah yang digemari masyarakat karena selain rasanya yang enak juga kandungan antioksidannya yang tinggi. Banyaknya petani menyadari bahwa panen mereka diserang oleh gangguan/penyakit, namun petani tidak tahu sama sekali apa bug/infeksi yang menyerang hasil panen mereka. Ahli agraria juga berpendapat bahwa sulit untuk mengenali jenis serangga dan penyakit yang menyerang tanaman, meskipun ada perubahan pada tanaman. Sistem ini akan menggunakan metode *forward chaining* dengan menggunakan masukkan gejala dari tanaman. Metode pengembangan sistem menggunakan metode *Extreme Programming* dan perancangan sistem menggunakan *UML*. Implementasi sistem ini menggunakan *PHP* dan *MySQL* sebagai *database*, serta pengujian sistem menggunakan *black box*. Hasil yang dicapai adalah sistem yang dibangun mempermudah masyarakat khususnya petani tanaman alpukat untuk melakukan prediksi diaknosa penyakit secara cepat sehingga dapat memberikan solusi - solusi yang harus dilakukan agar penanganan hama dan penyakit pada tanaman kelengkeng bisa lebih cepat diatasi.

Kata Kunci : Tanaman Alpukat, *Forward Chaining*, *Extreme Programming*, dan *Black Box*

ABSTRACT

Avocado (Persea americana mill) is one that originated from Central America which entered Indonesia in the 18th century and is a plant that can thrive in tropical areas such as Indonesia and is a type of fruit that is popular with the public because apart from its delicious taste it also has a high antioxidant content. Many farmers are aware that their crops are attacked by disturbances/diseases, but farmers do not know at all what bugs/infections are attacking their crops. Agrarianists also argue that it is difficult to recognize the types of insects and diseases that attack plants, even though there are changes in the plants. This system will use the forward chaining method by using input symptoms from plants. The system development method uses the Extreme Programming method and system design uses UML. The implementation of this system uses PHP and MySQL as databases, and system testing uses a black box. The result achieved is that the system that was built makes it easier for the community, especially avocado farmers to make predictions for diagnosing diseases quickly so that they can provide solutions - solutions that must be done so that the handling of pests and diseases in longan plants can be overcome more quickly.

Keywords: Avocado Plant, Forward Chaining, Extreme Programming, and Black Box