

ABSTRAK

Tanaman cabai merupakan tanaman semusim yang berbentuk perdu dengan perakaran akar tunggang. Cabai merupakan salah satu tanaman yang sehari-hari dibutuhkan oleh manusia. Banyaknya penggunaan cabai membuat jumlah produksi dan konsumsi cabai menjadi tidak seimbang. Maka dibutuhkan upaya dalam peningkatan budidaya tanaman cabai, salah satunya adalah dengan menggunakan pemberian nutrisi. Pemberian nutrisi yang tepat pada tanaman cabai dapat membuat hasil buah dari tanaman cabai tersebut sesuai dengan keinginan, penentuan pemberian nutrisi pada tanaman cabai dapat dilakukan dengan menerapkan sistem pendukung keputusan dengan metode *fuzzy logic*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah model sistem pendukung keputusan tentang pemberian nutrisi pada tanaman cabai yang ideal. Hasil penelitian menunjukkan saat dilakukan proses testing dengan memberikan nilai variabel input kadar air sebesar 35.6 pada temperatur 30.8 dengan PH tanah 3.7 maka volume penyiraman sebesar 204, nilai volume penyiraman sebesar 204 ini adalah termasuk kondisi penyiraman volume tinggi. Proses testing ini dilakukan dengan beberapa kondisi perubahan pada masing-masing nilai variabel input seperti, Kadar air, Temperatur, dan Ph tanah.

Kata kunci: Tanaman Cabai, Pemberian Nutrisi, Fuzzy Logic, Mamdani

ABSTRACT

Chili plants are an annual plant in the form of a shrub with a taproot root. Chili is one of the plants that humans need every day. The large use of chili makes the amount of chili production and consumption unbalanced. So efforts are needed to increase the cultivation of chili plants, one of which is by using nutrition. Providing proper nutrition to chili plants can make fruit yields from chili plants as desired, determining the provision of nutrition to chili plants can be done by implementing a decision support system with the fuzzy logic method. The purpose of this study was to create a model of a decision support system regarding the provision of nutrients to ideal chili plants. The research results show when the testing process is carried out by giving the input variable value the water content of 35.6 at a temperature of 30.8 with a soil PH of 3.7, the watering volume is 204, the watering volume value of 204 is a high volume watering condition. This testing process is carried out with several changing conditions in each input variable value such as moisture content, temperature, and soil pH.

Keywords: *Chili Plants, Nutrition, Fuzzy Logic, Mamdani*