

## **ABSTRAK**

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L) merupakan salah satu sayuran yang penting dalam kebutuhan pangan penduduk Indonesia karena menjadi salah satu penyedia gizi berupa serat, vitamin, dan lain-lainnya yang dibutuhkan oleh manusia. Bahan organik yang digunakan untuk meningkatkan kualitas tanah yang digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai salah satunya adalah tanaman pakis yang diekstrak dan digunakan untuk Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) pada tanaman cabai. Zat pengatur tumbuh dalam tanaman terdiri dari 5 (lima) kelompok yaitu Auksin, Giberelin,Sitokinin,Etylen, dan Inhibitor dengan ciri khas dan pengaruh yang berlainan terhadap proses fisiologi. Tujuan Penelitian untuk mengetahui pengaruh ekstrak pakis sebagai ZPT terhadap produksi Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L). Sehingga penelitian ini bertujuan untuk menentukan berapa konsentrasi ZPT pakis yang efektif untuk meningkatkan hasil produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L). Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 faktor dan 6 kali penggulangan dengan pemberian ekstrak pakis pada konsentrasi sebesar 0%, 5%, 10% dan 15%. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan ANOVA dan uji DMRT (Duncan Mean Rate Test) dengan taraf signifikan 5%. Hasil menunjukkan penambahan terbaik pada konsentrasi 15%. Daun pertama rata-rata tumbuh pada 9 HST, % bunga pertama rata-rata tumbuh pada 78 HST.

Kata Kunci : Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L), ekstrak pakis (*Diplazium esculentum*, Klorofil, Pertumbuhan.

## ABSTRACT

Cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L) is one of the important vegetables in the food needs of the Indonesian population because it is a nutrient provider in the form of fiber, vitamins, and others needed by humans. Organic materials used to improve soil quality for the growth of chili plants, one of which is fern extracted and used for Growth Regulatory Substances (ZPT) on chili plants. Growth regulators in plants consist of 5 (five) groups, namely Auxin, Gibberellins, Cytokines, Etylen, and Inhibitors with different characteristics and influences on physiological processes. The purpose of this study was to determine the effect of fern extract as ZPT on the production of cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L). This type of research is an experimental laboratory study using a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 4 factors and 6 replications with the concentration of pumpkin extract adding 0%, 5%, 10% and 15%. Based on the results of data analysis using ANOVA and DMRT test (Duncan Mean Rate Test) with a significance level of 5%. The results showed the best addition at a concentration of 15%. Leaffirst average growth at 9 DAP, % first interest average growth at 78 DAP.

Keywords : Cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L), Chlorophyll, fern extract (*Diplazium esculentum*), Growth