

ABSTRAK

Ekstrak pakis merupakan tanaman yang mengandung hormon giberelin. Zat pengatur tumbuh merupakan hormon sintetis dari luar tubuh tanaman. Zat pengatur tumbuh memiliki fungsi untuk merangsang perkecambahan, pertumbuhan akar, tunas daun dan menunda penuaan pada daun. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian zat pengatur tumbuh nabati yang berasal dari daun pakis sayur dengan dosis terbaik untuk mengetahui anatomi tanaman yaitu tingkat kerapatan stomata dan indeks pada tanaman cabai rawit. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Mei di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Perlakuan ekstrak pakis sayur nabati P0 (0%), P1 (5%), P2 (10%) dan P3 (15%).

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 6 kali ulangan. Pemberian ekstrak pakis nabati pada tanaman cabai rawit diberikan pada umur tanam 1 bulan, selama 4 kali dengan pemberian 1 minggu sekali. Data hasil penelitian kemudian dianalisis dengan uji ANOVA. Jika data berpengaruh signifikan maka akan dilakukan uji lanjut yaitu uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian zat pengatur tumbuh daun pakis sayur nabati memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) pada kerapatan stomata dan indeks stomata daun cabai rawit. Hasil uji Duncan menunjukkan bahwa perlakuan P3 (15%) berbeda nyata dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya.

Kata kunci: Ekstrak daun pakis sayur, indeks stomata, kerapatan stomata daun cabai rawit.

ABSTRACT

Fern extract is a plant that contains the hormone gibberellin. Growth regulators are synthetic hormones from outside the plant body. Growth regulators have a function to stimulate germination, root growth, leaf shoots and delay leaf aging. This study aims to determine the effect of giving the best dose of vegetable growth regulators derived from vegetable fern leaves to determine plant anatomy, namely the level of stomata density and index in plants. cayenne pepper. This research was conducted in March-May at the PGRI Adi Buana University Surabaya. Treatment of vegetable vegetable fern extracts was P0 (0%), P1 (5%), P2 (10%) and P3 (15%).

This study uses a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 6 replications. Providing vegetable fern extract on cayenne pepper plants is given at the age of 1 month planting, for 4 times by giving 1 week. The research data were then analyzed using the ANOVA test. If the data has a significant effect, further tests will be conducted, namely the Duncan test.

The results showed that administration of plant growth fern leaf vegetable had a significant effect ($P < 0.05$) on the density of somata and stomata index of cayenne leaf. Duncan's test results showed that the P3 (15%) treatment was significantly different compared to the other treatments.

Key words: Vegetable fern leaf extract, stomata index, stomata density of cayenne pepper.