

APLIKASI MACAM ZPT ALAMI DAN LAMA PERENDAMAN TERHADAP PERTUMBUHAN STEK LADA PERDU (*Piper nigrum* L.)

Oleh: Helga Klarisa Dewi

Dimbimbing Oleh: Rina Srilestari

ABSTRAK

Lada merupakan salah satu rempah yang tertua dan terpenting di dunia, namun mengalami keterbatasan bibit sehingga dilakukan perbanyakan secara vegetatif dengan stek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis ZPT alami dan lama perendaman terbaik terhadap pertumbuhan stek lada. Penelitian ini menggunakan percobaan lapangan yang disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan menggunakan 2 faktor + 1 kontrol. Faktor pertama yaitu macam ZPT alami yaitu ekstrak bawang merah, ekstrak tauge dan urine sapi. Faktor kedua yaitu lama perendaman 1, 2, dan 3 jam. Data hasil pengamatan dibandingkan antara perlakuan dengan kontrol menggunakan Uji Kontras Orthogonal pada jenjang nyata 5% dan dianalisis dengan Sidik Ragam pada jenjang 5%, selanjutnya dilanjutkan dengan analisis lanjutan dengan Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara macam ZPT alami dan lama perendaman pada parameter panjang tunas 90 HST, panjang tangkai daun, dan bobot kering akar. Terdapat beda nyata antara perlakuan macam ZPT alami dan lama perendaman dengan kontrol pada semua parameter, kecuali jumlah daun 30 HST, panjang batang, dan bobot kering tajuk tidak ada beda nyata. ZPT alami urine sapi merupakan ZPT alami yang tepat untuk meningkatkan jumlah tunas dan perlakuan lama perendaman tidak menunjukkan hasil yang signifikan pada semua parameter.

Kata kunci: lama perendaman, stek lada, dan ZPT alami.

**APPLICATION OF VARIOUS NATURAL PLANT GROWTH
REGULATORS AND SOAKING DURATION ON THE GROWTH OF
BUSH PEPPER CUTTINGS (*Piper nigrum* L.)**

By: Helga Klarisa Dewi

Supervised By: Rina Srilestari

ABSTRACT

Pepper is one of the oldest and most important spices in the world; however, it faces limitations in seed availability, thus requiring vegetative propagation through cuttings. This study aimed to determine the best type of natural plant growth regulator (PGR) and soaking duration for the growth of pepper cuttings. The experiment was conducted using a Completely Randomized Design (CRD) with two factors plus one control. The first factor was the type of natural PGR, consisting of shallot extract, sprout extract, and cow urine. The second factor was the soaking duration of 1, 2, and 3 hours. compared between treatments and the control using the Orthogonal Contrast Test at a 5% significance level and analyzed using analysis of variance (ANOVA) at a 5% level, followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at 5%. The results showed an interaction between the types of natural PGRs and soaking durations on shoot length at 90 days after planting (DAP), petiole length, and root dry weight. There were significant differences between the natural PGR and soaking duration treatments compared to the control in all parameters, except for the number of leaves at 30 DAP, stem length, and shoot dry weight, which were not significantly different. Cow urine was identified as the most effective natural PGR for increasing the number of shoots, while soaking duration did not show significant effects on any of the observed parameters.

Keywords: natural growth regulators, pepper cuttings, and soaking duration.