

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN ASAM SALISILAT DAN ASAM NAFTALENA ASETAT TERHADAP TINGKAT KERONTOKAN BUNGA BETINA PADA TANAMAN KELAPA (*Cocos nucifera* L.)

Oleh

DANUJAYA SUBHAKTIAN

Kerontokan bunga betina pada tanaman kelapa merupakan masalah utama yang mempengaruhi hasil produksi kelapa, terutama selama musim kemarau hingga mencapai tingkat kerontokan 70-80%. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian zat pengatur tumbuh SA (*salicylic acid*) dan NAA (*naphthalene acetic acid*), serta kombinasi keduanya dalam mengurangi kerontokan bunga betina pada tanaman kelapa. Penelitian ini dilaksanakan pada Desember 2024 sampai dengan April 2025 di PT. Great Giant Pineapple, Lampung Tengah. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok nonfaktorial (RAK) yang terdiri atas kontrol dan 9 perlakuan, yaitu: SA 2mM dengan interval 1 minggu sekali, SA 2mM dengan interval 2 minggu sekali, SA 2mM dengan interval 1 bulan sekali, NAA 0,5 ml/L dengan interval 1 minggu sekali, NAA 0,5 ml/L dengan interval 2 minggu sekali, NAA 0,5 ml/L dengan interval 1 bulan sekali, SA dan NAA dengan interval 1 minggu sekali, SA dan NAA dengan interval 2 minggu sekali, SA dan NAA dengan interval 1 bulan sekali. Aplikasi selama 2 bulan mengikuti interval perlakuan. Setiap perlakuan diulang 3 kali dengan ulangan, sehingga total keseluruhan terdapat 30 satuan percobaan. Data diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan uji homogenitas dan additivitas. Data dianalisis dengan analisis ragam (ANARA) dan diuji dengan Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi SA dan NAA berpengaruh nyata dalam menekan kerontokan tetapi menghambat pertumbuhan buah dan terdapat konsentrasi optimum dengan kombinasi (SA 2mM + NAA 0,5 ml/L) tetapi tidak menghambat pertumbuhan buah.

Kata kunci: Hormon, Kelapa, Kerontokan Bunga Betina, Asam Naftalena Asetat, Asam Salisilat.

ABSTRACT

THE EFFECT OF SALICYLIC ACID AND NAPHTHALENE ACETIC ACID ON REDUCING BUTTON SHEDDING IN COCONUT (*Cocos nucifera* L.)

By

DANUJAYA SUBHAKTIAN

Button shedding in coconut plants is a major problem affecting coconut yield, particularly during the dry season, with shedding levels reaching 70–80%. This study aimed to determine the effect of applying plant growth regulators, i.e SA (salicylic acid) and NAA (naphthalene acetic acid), as well as their combination, in reducing button shedding in coconut. The research was conducted from December 2024 to April 2025 at PT. Great Giant Pineapple, Lampung Tengah. The research employed a non-factorial Randomized Complete Block Design (RCBD) consisting of a control and nine treatments: SA 2 mM with interval 1-weeks; SA 2 mM with interval 2-weeks; SA 2 mM with interval 1-months; NAA 0,5 ml/L with interval 1-weeks; NAA 0,5 ml/L with interval 2-weeks; NAA 0,5 ml/L with interval 1-months; SA and NAA with interval 1-weeks; SA and NAA with interval 2-weeks; and SA and NAA with interval 1-months. The treatments were applied over a period of two months according to their respective intervals. Each treatment was replicated three times, resulting in a total of 30 experimental units. The data obtained were analyzed using homogeneity and additivity tests. Further analysis was conducted using Analysis of Variance (ANOVA), and significant differences among treatments were tested using the Honestly Significant Difference (HSD) test at the 5% significance level. The results indicated that the application of SA and NAA had a significant effect in reducing button shedding, although it inhibited fruit growth. However, an optimum concentration was found in the combination of SA 2 mM + NAA 0,5 ml/L, which reduced button shedding without inhibiting fruit development.

Keywords: Hormones, Coconut, Button Shedding, Naphthalene Acetic Acid, Salicylic Acid