

Pengaruh Dosis *Pyraclostrobin* terhadap Gugur Bunga dan Layu Pentil Tiga Klon Kakao (*Theobroma cacao* L.) Asal Sambung Pucuk

Intisari

Penelitian bertujuan untuk 1) mengetahui pengaruh *pyraclostrobin* terhadap aktivitas fisiologis, pembentukan bunga, jumlah gugur bunga, dan layu pentil buah tiga klon kakao asal sambung pucuk, dan 2) menentukan dosis *pyraclostrobin* yang optimum untuk memperbaiki aktivitas fisiologis, meningkatkan jumlah bunga, mengurangi gugur bunga, dan menekan layu pentil pada tiga klon kakao asal sambung pucuk. Percobaan lapangan disusun dalam rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) faktorial dengan tiga blok sebagai ulangan. Faktor pertama adalah klon kakao asal sambung pucuk, yaitu RCC 70, RCC 71, dan KKM 22. Sedangkan faktor kedua adalah dosis *pyraclostrobin*, yaitu 0, 75, dan 150 gram/ha. Pengamatan dilakukan terhadap variabel iklim mikro, aktivitas fisiologis, produksi biomasa, jumlah bunga per pohon, jumlah bunga gugur per pohon, jumlah pentil yang layu, dan jumlah buah kecil, sedang dan besar. Data dianalisis menggunakan Analisis Varian (ANOVA) pada level 5% dan dilanjutkan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) jika hasil analisis varian menunjukkan perbedaan yang nyata antar perlakuan. Dosis aplikasi *pyraclostrobin* yang optimal serta hubungan antar variabel pengamatan ditentukan dengan menggunakan analisis regresi. Hasil penelitian memberikan informasi bahwa aktivitas fisiologis, jumlah bunga di pohon, jumlah gugur bunga, jumlah layu pentil, jumlah buah berukuran kecil, sedang dan besar tidak berbeda nyata diantara klon RCC 71, KKM 22 dan RCC 70. Dosis *pyraclostrobin* sampai dengan 150 gram/ha belum mampu memperbaiki aktivitas fisiologis tanaman, memperbanyak jumlah bunga di pohon, mengurangi jumlah gugur bunga dan layu pentil serta meningkatkan jumlah buah berukuran kecil, sedang dan besar pada klon RCC 71, KKM 22 dan RCC 70 asal sambung pucuk.

Kata kunci: *Pyraclostrobin*, kakao, pembungaan, gugur bunga dan layu pentil.

*The Effect of Pyraclostrobin Doses to the Flowers Abscission and Cherelles Wilt on
Three Clones of Top Grafting Cacao (*Theobroma cacao* L.)*

Abstract

The research has been carried out in order to 1) determine the effects of pyraclostrobin on physiological activities, flowers formation and abscission and cherelles wilt on three clones of top grafting cocoa, and 2) determine the optimal dose of pyraclostrobin that was able to increase the physiological activities and flowers total, and reduce the flowers abscission and cherelles wilt on three clones of top grafting cocoa. The research was arranged in Randomized Complete Block Design (RCBD) factorial with three blocks as replications. The first factor was three clones of top grafting cocoa, namely RCC 71, KKM 22 and RCC 70. While, the second factor was doses of pyraclostrobin, namely 0, 75, and 150 g/ha. Observations were done on several variables of micro-climate, physiological activities, production of biomass, flowers total and abscission, cherelles wilt, and pods total. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) at 5% levels and continued with Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The optimal doses of pyraclostrobin and the relationships patterns among the variables were determined using regression analysis. The results showed that the physiological activities, flowers total, flowers abscission total, cherelles wilt total, and small, medium and large pods total did not differ significantly among RCC 71, KKM 22 and RCC 70. The doses of pyraclostrobin up to 150 grams/ha have not been able to increase the physiological activities, flowers total and small, medium and large pods total, and also to decrease flowers abscission and cherelles wilt total on RCC 71, KKM 22 and RCC 70.

Keywords: pyraclostrobin, cacao, flowering, flowers abscission and cherelle wilt.