

INTISARI

PENGARUH KONSENTRASI *PYRACLOSTROBIN* TERHADAP MUTU FISIK DAN KANDUNGAN PROTEIN, LEMAK, SERTA FENOLIK TOTAL BIJI TIGA KLON KAKAO (*Theobroma cacao* L.) ASAL PERBANYAKAN SAMBUNG PUCUK

TRI WAHYUNI
12/331728/PN/12810

Produktivitas dan kualitas kakao di Indonesia masih tergolong rendah dikarenakan tingginya kejadian layu pentil dan seranga penyakit busuk buah akibat jamur *Phytophthora palmivora*. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan aplikasi fungisida berbahan aktif *pyraclostrobin* sebagai penanganan penyakit busuk buah sekaligus sebagai zat pengatur tumbuh (ZPT). Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui pengaruh konsentrasi *pyraclostrobin* terhadap mutu fisik dan kandungan protein, lemak, serta fenolik total biji tiga klon kakao asal sambung pucuk, serta 2) menentukan konsentrasi *pyraclostrobin* yang optimum untuk meningkatkan mutu fisik dan kandungan protein, lemak, serta fenolik total biji tiga klon kakao asal sambung pucuk. Penelitian disusun dalam rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) dengan tiga blok sebagai ulangan. Perlakuan yang diuji berupa konsentrasi *pyraclostrobin* yang terdiri dari tiga level, yaitu 0 ppm, 63 ppm, dan 126 ppm yang diujikan pada tiga klon kakao. Klon kakao yang digunakan dalam penelitian ini adalah kakao klon RCC 70, RCC 71, dan KKM 22. Data dianalisis menggunakan Analisis Varian (ANOVA) dan dilakukan analisis lanjut menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf kepercayaan 95%. Untuk menentukan konsentrasi yang optimal dilakukan uji kecenderungan (polinomial orthogonal). Kenaikan konsentrasi *pyraclostrobin* sampai dengan 126 ppm selalu diikuti oleh penurunan jumlah biji per 100 gram khususnya pada klon RCC 70, sehingga terjadi peningkatan kualitas biji berdasarkan pada indikator bobot per biji, namun demikian indikator kualitas biji yang lainnya yaitu kandungan protein, lemak, dan fenolik total tidak dipengaruhi oleh konsentrasi *pyraclostrobin* yang diberikan pada semua klon yang diuji.

Kata kunci : fenol, jumlah biji/100 gram, lemak, protein, *pyraclostrobin*

ABSTRACT

*THE EFFECT PYRACLOSTROBIN CONCENTRATION PHYSICAL QUALITY AND PROTEIN, FAT, AND TOTAL PHENOLIC CONTENT IN BEANS OF THREE COCOA CLONES (*Theobroma cacao* L.) FROM GRAFTING*

TRI WAHYUNI
12/331728/PN/12810

*The productivity and quality of cocoa in Indonesia is still low due to the high incidence of cherville wilt and black pod rot disease caused by *Phytophthora palmivora*. One of the efforts is the active ingredient pyraclostrobin fungicide application as handling the disease by *Phytophthora palmivora* as well as Plant Growth Regulator. The research objectives were to 1) determine the effect of pyraclostrobin concentration on physical quality and protein, fat, and phenolic content in beans of three cocoa clones from grafting, and 2) to determine optimum concentration of pyraclostrobin to improve the physical quality and protein, fat and phenolic content in beans of three cocoa clones from grafting. The experiment was arranged in Randomized Complete Block Design (RCBD) with three blocks as replications.. The treatments were pyraclostrobin concentrations consisting of three levels, ie 0 ppm, 63 ppm, and 126 ppm tested on three cocoa clones. The cocoa clones used in this study were RCC 70, RCC 71 and KKM 22. The observations were done on several environmental conditions, physiological, and quality of beans. Data were analyzed with Analysis of Variance (ANOVA) at 5 % levels continued with the Least Significant Difference (LSD) test if there were significant differences among treatments. To determine the optimum concentration, it is done by tendency test (orthogonal polynomial). The increase of pyraclostrobin concentration up to 126 ppm is always followed by decreasing bean count especially in RCC 70, however the other bean quality indicator (protein, fat and total phenolic content) is not affected by pyraclostrobin concentration to all tested clones.*

Keywords: bean count, phenol, fat, protein, pyraclostrobin