

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh penambahan bionutrien S267 terhadap tanaman kelapa sawit TM-03. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas tanaman kelapa sawit yang merupakan salah satu komoditi ekspor terbesar di Indonesia. Penelitian dilakukan selama periode bulan Juli 2014 hingga Juni 2015. Aplikasi bionutrien dilakukan dengan cara menyemprotkan bionutrien S267 pada daun kelapa sawit dengan menggunakan semprotan bertekanan tinggi. Bionutrien S267 diaplikasikan dengan variasi dosis: 0,1%, 0,3%, 0,5%, 0,7%, dan 1%. Kontrol digunakan terhadap tanaman yang hanya menggunakan pupuk dengan dosis yang disesuaikan dengan metode pemupukan PT CG. Hasil FTIR menunjukkan dalam bionutrien S267 terdapat puncak serapan gugus fungsi OH, C $\equiv$ C alkuna, C=C alkena, C=C cincin aromatik, C-H alkana, C-O dan gugus fungsi C-H alkena. Bionutrien S267 dosis 1% memberikan hasil positif terhadap pertumbuhan bunga betina kelapa sawit dengan jumlah bunga paling banyak sebesar 216 bunga. Sedangkan untuk tanaman kontrol menghasilkan bunga betina baru sebesar 190 bunga. Dosis 1% juga memberikan hasil positif terhadap berat total produksi sebesar 1717 kg dibandingkan tanaman kontrol menghasilkan produksi sawit sebesar 1422,5 kg. Dosis 0,7% memberikan hasil positif terhadap jumlah tandan sebanyak 120 tandan. Sedangkan untuk tanaman kontrol menghasilkan tandan sebesar 106 tandan. Pada nilai randemen minyak, dosis 1% memberikan nilai positif yaitu sebesar 53,58% sedangkan untuk tanaman kontrol sebesar 38,30%.

Kata kunci: Bionutrien S267, Tanaman Kelapa Sawit TM-03

ABSTRACT

Has been done research about the effect of bionutrien S267 to the palm oil plant TM-03. The research has the purpose to increase the productivity of palm oil that to be one of the biggest export comodity in Indonesia. The research has been done along July 2014 until June 2015. Bionutrient applied with spraying bionutrien S267 to the leafs of palm oil with high pressure sprayyer. Bionutrien S267 applied with variate of doses: 0,1%, 0,3%, 0,5%, 0,7%, 1% and control. The control is only treated by as methode from PT CG. The result of FTIR showed that in bionutrient S267 containt OH, $C\equiv C$ alkuna, $C=C$ alkena, $C=C$, C-H alkana, C-O and C-H alkena. Doses 1% gave the positive result to the growth of female flower with amount of flower is 216. Also has the positive result to the total weight of production palm oil is 1717 kg bigger than control. Doses 0,7% has the positive result to the stem of palm oil is 120 stems. Doses 1% has the positive result to the value of randemen oil in the amount of 53,58% bigger than control is only 38,30%.

Key words: Bionutrien S267, Palm Oil TM-03