

ABSTRAK

APLIKASI TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI TANDAN BUAH SEGAR MELALUI PERBAIKAN *FRUIT SET*

Oleh

Dela Puspita

Salah satu permasalahan yang sering terjadi di perkebunan kelapa sawit adalah angka produktivitas yang mengalami fluktuasi. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi produktivitas kelapa sawit adalah pemupukan. Pemupukan organik yang berasal dari limbah padat hasil pengolahan pada pabrik yaitu tandan kosong kelapa sawit (TKKS) dinilai dapat menjadi alternatif penambahan unsur hara bagi tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemberian TKKS dapat meningkatkan produksi tandan buah segar (TBS) melalui perbaikan *fruit set*. Terdapat dua lokasi yang digunakan dalam memperoleh data yang meliputi komponen pertumbuhan, komponen *fruit set*, dan bobot TBS. Data tersebut diambil dari Blok 1138 yang terdiri dari 2 lokasi dengan perlakuan berbeda, yakni lokasi penelitian dengan pemberian TKKS yang sudah diaplikasikan setelah 7 bulan yang akan dibandingkan dengan lahan tanpa TKKS (NTKKS). Sampel dipilih dengan metode *purposive sampling* sesuai dengan tujuan dan kriteria yang sudah ditentukan yaitu masing-masing perlakuan dipilih 9 titik sampel dimana setiap titik sampel terdiri dari 5 pohon sehingga total setiap perlakuan berjumlah 45 pohon sampel. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan survei dengan membandingkan antar perlakuan yang dianalisis menggunakan *uji independent sample t-test* dan analisis deskriptif (rata-rata \pm standar deviasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi TKKS tidak memberikan pengaruh pada komponen pertumbuhan, nilai *fruit set*, maupun bobot TBS, meskipun memberikan pengaruh pada jumlah buah tidak jadi dan total keseluruhan buah per TBS namun belum memberikan pengaruh terhadap nilai *fruit set*.

Kata kunci: *Fruit set*, Kelapa Sawit, produksi TBS, dan TKKS

ABSTRACT

APPLICATION OF OIL PALM EMPTY BUNCHES (*Elaeis guineensis* Jacq.) IN INCREASING FRESH FRUIT BUNCH PRODUCTION THROUGH IMPROVED FRUIT SET

Oleh

Dela Puspita

One of the problems that often occurs in oil palm plantations is the fluctuating productivity figures. One of the factors that can affect oil palm productivity is fertilization. Organic fertilization derived from solid waste from processing at the mill, namely empty palm bunches (TKKS), is considered to be an alternative to adding nutrients to plants. This study aims to determine whether the application of TKKS can increase the production of fresh fruit bunches (FFB) through improved fruit set. Two locations were used to obtain data including growth components, fruit set components, and FFB weight. The data were taken from Block 1138 which consists of 2 locations with different treatments, namely the research location with the provision of TKKS that has been applied after 7 months which will be compared with the land without TKKS (NTKKS). Samples were selected by purposive sampling method in accordance with the objectives and criteria that have been determined, namely each treatment selected 9 sample points where each sample point consists of 5 trees so that the total of each treatment amounted to 45 sample trees. This study used experimental and survey methods by comparing between treatments analyzed using independent sample t-test and descriptive analysis (mean \pm standard deviation). The results showed that the application of TKKS did not affect the growth component, fruit set value, or FFB weight, although it did affect the number of unfinished fruits and the total number of fruits per FFB but did not affect the fruit set value.

Keywords: Fruit set, Oil Palm, FFB production, and TKKS