

Semakin berkembangnya perkebunan kelapa sawit di Indonesia akan meningkatkan jumlah produksi limbah. Salah satu limbah padat yang dihasilkan adalah Tandan Kosong Kelapa Sawit. Limbah Padat Tandan Kosong Kelapa Sawit memiliki kandungan nutrisi yang tinggi yang sangat menentukan laju pertumbuhan dan produksi kelapa sawit. Setiap unsur hara memiliki peranannya masing-masing dan dapat menunjukkan gejala tertentu pada tanaman jika ketersediaannya di dalam tanah sangat kurang. Lahan kelapa sawit yang kering dan sulitnya pengadaan pupuk kimia bagi masyarakat pemilik kebun sawit di Desa Simardona diharapkan dapat teratasi dengan pemanfaatan TKKS.

Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Mulsa dilakukan secara manual dalam 4 skenario penelitian. Skenario 1 menggunakan 2 kg pupuk kimia ditambah 250 kg TKKS, skenario 2 menggunakan 2 kg pupuk kimia ditambah 300 kg TKKS, skenario 3 menggunakan 2 kg pupuk kimia ditambah 350 kg TKKS, dan skenario 4 menggunakan 2 kg pupuk kimia ditambah 400 kg TKKS. Hasil yang diperoleh adalah kelembaban atau moisture mengalami peningkatan dari nilai 1 menjadi 4. Dengan demikian dapat diketahui bahwa efek yang diperoleh dari penggunaan TKKS yang lebih banyak membuat kelembaban semakin tinggi. Perhitungan total biaya pemanfaatan TKKS sebagai mulsa diperoleh dari penjumlahan harga pupuk kimia, harga TKKS, dan upah pekerja. Total biaya setelah pemanfaatan TKKS adalah Rp854.000,00. Total biaya sebelum pemanfaatan TKKS adalah Rp441.600,00. Selisih biaya sebelum dan sesudah pemanfaatan TKKS adalah Rp412.400,00, terjadi kenaikan biaya sebesar 48%. Biaya penggunaan TKKS lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan TKKS. Total panen yang diperoleh sebelum penggunaan TKKS adalah 2.000 kg atau Rp4.900.000. Sedangkan setelah pemanfaatan TKKS, total panen yang diperoleh adalah 2.700 kg atau Rp6.615.000. Hasil panen meningkat sebesar 26%.

Kata Kunci: Tandan Kosong Kelapa Sawit, Pupuk, Mulsa

ABSTRACT

The increasing development of oil palm plantations in Indonesia will increase the amount of waste production. One of the solid wastes produced is Oil Palm Empty Fruit Bunches. Solid Waste Oil Palm Empty Fruit Bunches has high nutrients which greatly determine the growth rate and production of oil palm. Each nutrient has its own role and can show certain symptoms in plants if their availability in the soil is very lacking. Dry oil palm land and the difficulty of procuring chemical fertilizers for the community who own oil palm plantations in Simardona Village are expected to be overcome by the use of OPEFB.

Utilization of Oil Palm Empty Bunches as Mulch was done manually in 4 research scenarios. Scenario 1 uses 2 kg of chemical fertilizers plus 250 kg of OPEFB, scenario 2 uses 2 kg of chemical fertilizers plus 300 kg of OPEFB, scenario 3 uses 2 kg of chemical fertilizers plus 350 kg of OPEFB, and scenario 4 uses 2 kg of chemical fertilizers plus 400 kg of OPEFB. The results obtained are that the humidity or moisture has increased from a value of 1 to 4. Therefore, it can be seen that the effect obtained from the use of more OPEFB makes the humidity higher. The calculation of the total cost of using OPEFB as mulch is obtained from the sum of the price of chemical fertilizers, the price of OPEFB, and the wages of workers. The total cost after utilization of TKKS is Rp854,000.00. The total cost before using TKKS was Rp441,600,000. The difference in costs before and after the utilization of TKKS is Rp412,400.00, an increase in costs of 48%. The cost of using TKKS is higher than before using TKKS. The total harvest obtained before the use of OPEFB is 2,000 kg or Rp4,900,000. Meanwhile, after using OPEFB, the total harvest obtained was 2,700 kg or Rp6,615,000. Production income increased by 26%.

Keywords: *Oil Palm Empty Fruit Bunches, Chemical Fertilizer, Mulching*