

ABSTRAK

RESPON PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) TERHADAP PEMBERIAN KOMPOS AEROB DAN 50% DOSIS REKOMENDASI PUPUK ANORGANIK

Oleh

SYAVITRA AGIS PRATAMA

Pembibitan merupakan tahap awal yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan budidaya kelapa sawit, di mana pemilihan bibit yang baik akan menghasilkan tanaman yang sehat dan produktif. Oleh karena itu, diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan kualitas bibit kelapa sawit dengan cara pemupukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah respon bibit kelapa sawit terhadap pemberian kompos dipengaruhi oleh pemberian pupuk anorganik 50 % dari rekomendasi dan mengetahui kombinasi pupuk manakah yang terbaik dalam menghasilkan pertumbuhan bibit kelapa sawit. Penelitian ini dilakukan di rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Lampung dengan menggunakan rancangan faktorial 2x2 dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan empat kombinasi perlakuan: tanpa kompos aerob dan pupuk anorganik (k_0a_0), tanpa kompos aerob dengan pupuk anorganik (k_0a_1), kompos aerob tanpa pupuk anorganik (k_1a_0), dan kombinasi kompos aerob dengan pupuk anorganik (k_1a_1). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan kompos aerob memberikan pengaruh signifikan terhadap luas daun, bobot segar tajuk, bobot kering tajuk, tingkat kehijauan daun, dan *specific leaf weight*. Sementara itu, perlakuan pupuk anorganik secara signifikan memengaruhi jumlah daun, luas daun, bobot segar tajuk, dan *specific leaf weight*. Kombinasi perlakuan kompos aerob dan pupuk anorganik 50% dari rekomendasi menunjukkan interaksi pada variabel bobot kering tajuk. Perlakuan kombinasi kompos aerob dan tanpa aplikasi pupuk anorganik menjadi perlakuan yang terbaik dalam menghasilkan bibit kelapa sawit.

Kata kunci: Kelapa sawit, kompos aerob, pupuk anorganik

ABSTRACT

GROWTH RESPONSE OF OIL PALM SEEDLINGS (*Elaeis guineensis* Jacq.) TO THE PROVISION OF AEROBIC COMPOST AND 50% OF THE RECOMMENDED DOSE OF INORGANIC FERTILIZER

By

Syavitra Agis Pratama

Nursery is a very important initial stage in determining the success of oil and productive plants. Therefore, an effort is needed to improve the quality of oil palm seeds by fertilization. This study aims to determine whether the response of oil palm seeds to composting is affected by the provision of 50% inorganic fertilizer from the recommendation and to find

out which fertilizer combination is best in producing oil palm seedling

growth. This study was conducted in the greenhouse of the Faculty of Agriculture, University of Lampung using a 2x2 factorial design in a Randomized Block Design (RAK) with four treatment combinations: without aerobic compost and inorganic fertilizer (k0a0), without aerobic inorganic fertilizer (k1a0), and a combination of aerobic compost with inorganic fertilizer (k1a1). The results showed that aerobic compost treatment had a significant effect on leaf area, fresh weight of the crown, dry weight of the crown, the level of leaf greenness, and specific leaf weight. Meanwhile, inorganic fertilizer treatment significantly affected leaf

number, leaf area, fresh crown weight, and specific leaf weight. The combination of aerobic compost and 50% of the recommended inorganic

fertilizer treatment showed an interaction on the dry crown weight variable. The combination of aerobic compost and no inorganic fertilizer application was the best treatment for producing oil palm seedlings.

Keyword : Oil palm, Aerobic compost, Inorganic fertilizer