

**RESPON PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN KELAPA
SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) PADA FASE *PRE NURSERY*
DENGAN PEMBERIAN BERBAGAI INTERVAL WAKTU
DAN DOSIS PUPUK ORGANIK LIMBAH CAIR TAHU**

SKRIPSI

OLEH

**AZURA HUSNUL KHOTIMAH
NIM. 2010242012**

PEMBIMBING I : Dr. Ir. Nalwida Rozen, MP

PEMBIMBING II : Dr. Sri Heriza, SP., M.Sc



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2024**

RESPON PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) PADA FASE *PRE NURSERY* DENGAN PEMBERIAN BERBAGAI INTERVAL WAKTU DAN DOSIS PUPUK ORGANIK LIMBAH CAIR TAHU

Abstrak

Pupuk organik limbah cair tahu merupakan sisa dari proses industri tahu yang memiliki potensi sebagai salah satu sumber pupuk alami, karena mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman seperti N, P, K, Ca, Mg. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara interval waktu pemberian pupuk organik limbah cair tahu dan dosis pemberian pupuk organik limbah cair tahu terhadap pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada fase *pre nursery*, mendapatkan interval waktu pemberian pupuk organik limbah cair tahu yang terbaik untuk pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit, mendapatkan dosis pupuk organik limbah cair tahu yang terbaik untuk pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit. Penelitian ini telah dilaksanakan di rumah kaca kampus III Universitas Andalas, dari bulan Oktober 2023 sampai Februari 2024. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 faktor, faktor pertama interval waktu pemberian limbah cair tahu yang terdiri dari 3 taraf yaitu 2 minggu sekali, 4 minggu sekali, 6 minggu sekali, dan faktor kedua dosis limbah cair tahu dengan 4 taraf yaitu 0 ml/*polybag*, 120 ml/*polybag*, 240 ml/*polybag*, 360 ml/*polybag*, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara interval waktu pemberian pupuk organik limbah cair tahu dan dosis pupuk organik limbah cair tahu pada diameter bonggol dan panjang daun bibit tanaman kelapa sawit pada fase *pre nursery*, interval waktu pemberian pupuk organik limbah cair tahu yang terbaik adalah 6 minggu sekali dan dosis pupuk organik limbah cair tahu yang terbaik adalah 360 ml/*polybag*.

Kata kunci: industri tahu, pembibitan, pupuk organik, unsur hara

GROWTH RESPONSE OF OIL PALM SEEDLINGS (*Elaeis guineensis* Jacq.) IN THE *PRE-NURSERY* PHASE BY GIVING VARIOUS TIME INTERVALS AND DOSES OF TOFU LIQUID WASTE ORGANIC FERTILIZER

Abstract

Tofu liquid waste organic fertilizer is a residue of the tofu industry process which has the potential as a source of natural fertilizer, because it contains nutrients needed by plants such as N, P, K, Ca, Mg. This study aims to determine the interaction between the time interval of tofu liquid waste organic fertilizer application and the dose of tofu liquid waste organic fertilizer on the growth of oil palm plant seedlings (*Elaeis guineensis* Jacq.) In the *pre-nursery* phase, get the best tofu liquid waste organic fertilizer application time interval for the growth of oil palm plant seeds and get the best dose of tofu liquid waste organic fertilizer to grow oil palm plant seedlings. This research was carried out in the greenhouse of campus III of Andalas University, from October 2023 to February 2024. The design used a factorial complete randomized design (RAL) method consisting of two factors, in the first factor, is the time interval of tofu liquid waste application with three levels, namely once every two weeks, once every four weeks, every six weeks, and the second factor was the dose of tofu liquid waste with four levels, namely 0 ml/polybag, 120 ml/polybag, 240 ml/polybag, 360 ml/polybag, each treatment is repeated four times. The results of the variety analysis showed the interaction between the time interval of application tofu liquid waste organic fertilizer and the dose of tofu liquid waste organic fertilizer on the stump diameter and the leaf length of oil palm plant seedlings in the *pre-nursery* phase, the best tofu liquid waste organic fertilizer application interval is once every six weeks and the best dose of tofu liquid waste organic fertilizer is 360 ml/polybag.

Keywords: tofu industry, nursery, natural fertilizer, nutrient

