

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KANDANG PUYUH
DAN BIOSAKA TERHADAP PERTUMBUHAN
BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)
PADA FASE *MAIN-NURSERY***

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2025**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KANDANG PUYUH
DAN BIOSAKA TERHADAP PERTUMBUHAN
BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)
PADA FASE *MAIN-NURSERY***

Oleh



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
DHARMASRAYA
2025**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KANDANG PUYUH
DAN BIOSAKA TERHADAP PERTUMBUHAN
BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)
PADA FASE *MAIN-NURSERY***

ABSTRAK

Kelapa sawit sebagai salah satu tanaman penghasil minyak nabati dan bahan agroindustri, yang keberhasilan budidayanya tentu didukung oleh pembibitan yang baik. Bibit akan tumbuh baik jika tersedia unsur hara yang cukup, seperti dengan penambahan bahan organik berupa pupuk kandang puyuh dan biosaka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi, pengaruh tunggal, dan dosis terbaik pupuk kandang puyuh dan biosaka dalam menunjang pertumbuhan bibit kelapa sawit pada fase *main-nursery*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret hingga September 2024 di lahan percobaan Kampus III Universitas Andalas. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah percobaan eksperimen dengan menggunakan rancangan faktorial yang terdiri dari 2 faktor yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Faktor pertama yaitu pupuk kandang puyuh dengan dosis 0, 200, 400, dan 600 g/*polybag*, sedangkan faktor kedua yaitu biosaka dengan dosis 0, 4, 8, dan 12 ml/333 ml air/tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh interaksi antara pemberian pupuk kandang puyuh dan biosaka terhadap variabel pertambahan diameter bonggol, bobot segar akar, dan bobot kering akar bibit kelapa sawit pada fase *main-nursery*. Pengaruh tunggal pupuk kandang puyuh terlihat pada variabel pertambahan tinggi bibit, pertambahan panjang helaian daun, bobot segar tajuk, bobot kering tajuk, dan rasio tajuk akar, sedangkan pengaruh tunggal biosaka terdapat pada variabel pertambahan tinggi bibit. Dosis pupuk kandang puyuh 400 g/*polybag* dan biosaka 4 ml/333 ml air/tanaman merupakan dosis yang mampu menunjang pertumbuhan pada bibit tanaman kelapa sawit di fase *main-nursery*.

Kata kunci: Bahan organik, dosis, elisitor, pertumbuhan, unsur hara.

THE EFFECT OF QUAIL MANURE AND BIOSAKA ON THE GROWTH OF OIL PALM (*Elaeis guineensis* Jacq.) SEEDLINGS IN THE MAIN-NURSERY PHASE

ABSTRACT

Oil palm as the crops producing vegetable oil and agro-industrial materials, the success of its cultivation is supported by proper nurseries. It will grow well if sufficient nutrients are available, such as by adding organic materials, e.g., quail manure and biosaka. The objectives of this study were to determine the interaction effect, single effect, and the best dose of quail manure and biosaka on the growth of oil palm seedlings in the main-nursery phase. This research was conducted on March until September 2024 at the experimental field of the 3rd Campus Andalas University. The method was an experimental using a factorial design consisted of 2 factors arranged in a Completely Randomized Design (CRD). The first factor was quail manure with doses of 0, 200, 400, and 600 g/polybag, while the second factor was biosaka with doses of 0, 4, 8, and 12 ml/333 ml water/plant. The results showed that there was an interaction effect between the application of quail manure and biosaka on the variables of stem diameter increase, root wet weight, and root dry weight of oil palm seedlings in the main-nursery phase. The single effect of quail manure was seen in the variables of increase in seedling height and leaf blade length, shoot wet weight, shoot dry weight, and shoot root ratio, while the single effect of biosaka was found in the variable of seedling height increase. The dose of quail manure 400 g/polybag and biosaka 4 ml/333 ml water/plant can support the growth of oil palm seedlings in the main-nursery phase.

Keywords: Organic materials, dose, elicitor, growth, nutrients.