

RANCANG BANGUN TUGAL SEMI MEKANIS KACANG TANAH
(Arachis hypogaea L.)

Oleh :



1. Dr. Dinah Cherie, S.TP, M.Si

2. Prof. Dr. Ir. Santosa, MP

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

RANCANG BANGUN TUGAL SEMI MEKANIS KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)

Piza Tania¹, Dinah Cherie², Santosa²

¹ Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

² Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Gmail : pizatania13@gmail.com

ABSTRAK

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) adalah tanaman kacang-kacangan yang termasuk urutan kedua terpenting dikonsumsi setelah kedelai, tanaman kacang tanah sangat diprioritaskan untuk dikembangkan dan berpotensi untuk dipasarkan didomestik maupun internasional. Petani Indonesia sebagian besar menggunakan tugal sebagai alat untuk menanam kacang tanah. Tugal yang dipakai untuk membuat lubang tanam kacang tanah masih kurang optimal dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah alat tugal semi mekanis untuk menanam kacang tanah yang memiliki batas kedalaman lubang dan pengatur jarak tanam serta penutup lubang. Tahapan yang dilakukan pada penelitian yaitu perencanaan, pengembangan konsep, pembuatan alat, uji kinerja alat, dan analisis alat yang dirancang. Pengujian dilakukan pada lahan 5,5 m x 0,60 m tiap demplotnya, terdapat 8 demplot dimana 4 demplot untuk pengujian alat tugal semi mekanis untuk media tanam kacang tanah dan 4 demplotnya lagi menggunakan tugal manual. Kapasitas kerja efektif dan kapasitas kerja teoritis yang didapatkan menggunakan alat masing-masing bernilai 0,0073 ha/jam dan 0,0088 ha/jam. Kapasitas kerja efektif dan kapasitas kerja teoritis tugal yaitu 0,0030 ha/jam dan 0,0037 ha/jam. Efisiensi yang didapatkan menggunakan alat yaitu 83%, sedangkan efisiensi menggunakan tugal sebesar 81%. Biaya pokok yang didapatkan untuk perancangan alat tugal semi mekanis kacang tanah adalah sebesar Rp 9,14/lubang dan Rp 1.384.853/ha.

Kata kunci: Kacang Tanah, Lubang Tanam, Tugal Semi Mekanis