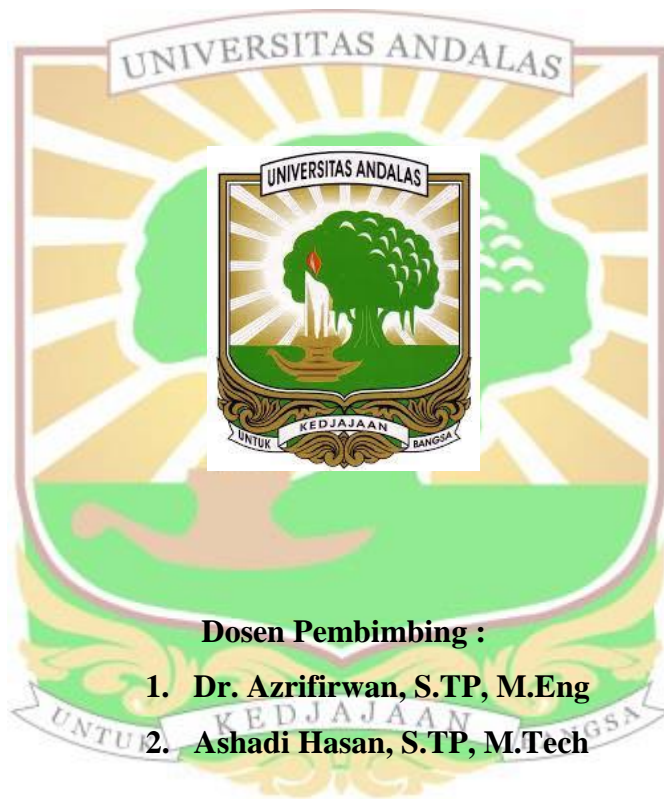


**PENGEMBANGAN ALAT PENANAM BIBIT CABAI
(*Capsicum annum L.*) SEMI MEKANIS**

ZIKRA DWI PUTRA
1211112046



Dosen Pembimbing :

- 1. Dr. Azrifirwan, S.TP, M.Eng**
- 2. Ashadi Hasan, S.TP, M.Tech**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2019

**PENGEMBANGAN ALAT PENANAM BIBIT CABAI (*Capsicum annum* L.)
SEMI MEKANIS**

Zikra Dwi Putra¹, Azrifirwan², Ashadi Hasan²

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

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

Email: zikradwiputra@rocketmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Pengembangan Alat Penanam Bibit Cabai (*Capsicum annum* L.)” dengan tujuan meningkatkan efisiensi penanaman dan ergonomi alat. Metode penelitian menggunakan metode rancang bangun yaitu identifikasi masalah, inventarisasi ide dan konsep desain, permasalahan yang timbul pada saat proses penanaman manual di jadikan acuan dalam perancangan alat penanam bibit cabai semi mekanis ini. Berdasarkan data penelitian bibit cabai yang digunakan dalam proses pengambilan data berjumlah 48 bibit dengan luas lahan yang di gunakan 6,48 m² yang sudah berbentuk bedengan, rata-rata jarak tanam antar bibit dalam satu baris 31cm, rata-rata jarak bibit antar baris 55,3 cm, rata-rata kedalaman lubang tanam 3,9 cm dan lebar lubang 5,5 cm. Kapasitas kerja alat penanam bibit cabai semi mekanis yaitu 126 bibit/jam dan mendapatkan nilai efisiensi alat sebesar 60,52 %, hasil ini berdasarkan data total waktu penanaman yaitu 0,38 jam dan waktu penanaman bibit dari awal sampai akhir 0,23 jam, waktu penanaman menggunakan alat lebih lama dibandingkan dengan menggunakan cara manual dikarenakan pada saat penjatuhan bibit melekat pada katup ujung penanam hal ini lah yang menjadi salah satu faktor penyebab kerusakan bibit setelah di tanam, kerusakan bibit cabai diamati 2 minggu setelah di tanam pada lahan bedengan perubahan warna daun bibit cabai menjadi kuning kecoklatan, setelah diamati terdapat 27 bibit yang hidup dan 21 bibit yang mati, persentasi bibit hidup 56,25 % dan persentasi bibit mati 43,75 %. Rancangan alat dan kondisi tanah pada lahan sangat berpengaruh besar terhadap data yang diperoleh.

Kata kunci – Bibit cabai, Efisiensi, Penanaman, Rancang bangun