

RINGKASAN

Uji Performa *Cane Grabber Tipe Front Operator* Di PT. Fajar Group Corpora, Kalibaru, Banyuwangi, Jawa Timur, Abdul Kholiq Fajduwani, Nim B31211902, Tahun 2024, 25 hlm., Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir.Anang Supriadi Saleh,MP (Pembimbing).

Cane grabber merupakan perangkat mekanis yang dirancang khusus untuk memindahkan tebu dengan efisiensi dan keamanan dari area penanaman ke tempat penampungan atau truk pengangkut. Mesin ini terdiri dari beberapa komponen utama, termasuk lengan pencengkram dan scrubber di bagian depan. Prinsip kerja *cane grabber* ini terbilang sederhana namun efektif. Saat beroperasi, mesin ini bergerak maju dengan bantuan sistem penggeraknya untuk mendekati tumpukan tebu yang telah tersusun rapi. Seiring dengan pergerakan maju, scrubber di bagian depan mesin ini digunakan untuk mendorong tumpukan tebu, sehingga tebu- tebu yang tersusun rapi di lahan dapat diatur dengan lebih mudah ke dalam posisi yang sesuai untuk diangkat.

Pengujian produktivitas *cane grabber* dilakukan dengan jarak angkut bervariasi: 15 meter (empat kali), 20 meter (empat kali), dan 25 meter (empat kali). Hasil pengujian menunjukkan waktu dan produktivitas sebagai berikut: Jarak 15 meter, Waktu: 47 detik, 29 detik, 42 detik, 36 detik, Produktivitas: 10.695 kg/jam, 9.120, kg/jam, 11.733 kg/jam, 10.500 kg/jam, Rata-rata produktivitas: 10.512 kg/jam. Jarak 20 meter, Waktu: 33 detik, 28 detik, 66 detik, 64 detik, Produktivitas: 9.000, kg/jam, 11.072 kg/jam, 9.452 kg/jam, 10.887 kg/jam, Rata-rata produktivitas:10.102 kg/jam. Jarak 25 meter, Waktu: 36 detik, 38 detik, 41 detik, 65 detik, Produktivitas: 10.705 kg/jam, 9.000 kg/jam, 8.417 kg/jam, 8.848 kg/jam, Rata-rata produktivitas: 9.242 kg/jam, Produktivitas *cane grabber* dipengaruhi oleh waktu siklus dan berat tebu, yang mempengaruhi nilai produktivitas keseluruhan.