

## RINGKASAN

Kegiatan penelitian ini akan menghasilkan produk modifikasi caplak rol 2:1 sebagai alat penentu jarak tanam padi sawah (*oryza sativa* L) yang menggunakan sistem tanam jajar legowo. Sistem tanam jajar legowo pada tanaman padi sawah dirasa sulit oleh para pekerja, khususnya saat membuat penentu jarak tanam bila menggunakan alat bantu tali seperti pada umumnya. Caplak telah diciptakan untuk mengganti fungsi tali dalam menentukan jarak tanam padi. Pekerja tetap masih merasakan kekurangan alat caplak ini, dimana garis yang dihasilkan tidak lurus meskipun jarak tanamnya sudah benar. Metode yang digunakan adalah eksperimen. Kajian dalam produk modifikasi ini adalah perubahan mekanisme alat untuk menghasilkan garis yang lurus, meskipun alat ini bekerja pada medan yang berat yaitu di lumpur. Penggerak alat ini adalah manusia dalam hal ini pekerja, meskipun berjalan di lumpur tidak akan membuat dampak garis berkelok. Perubahan yang akan dilakukan tidak merubah prinsip kerja dari alat caplak rol ini ketika awal diciptakan, hanya sedikit memperbaiki kinerjanya saja. Konstruksi yang dirubah adalah pada kayu penarik dengan memberikan engsel guna mendapatkan gerakan yang fleksibel. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah larik ataupun garis cetakan yang dilakukan oleh caplak rol 2:1 ini menjadi lurus, sebagai efek dari fleksibelnya kayu penarik. Ketentuan lain adalah kecepatan langkah kaki operator 3 dt/langkah sambil jalan mundur.

**Kata Kunci** : modifikasi, caplak rol, penentu jarak tanam, kayu penarik fleksibel, 3dt/langkah, jalan mundur