



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

UJI KINERJA PROTOTIPE ALAT TANAM PADI SISTEM TANAM TAPAK MACAN DENGAN VARIASI PENGATURAN LENGAN

RANGKA PENONJOK DAN LENGAN PENGGERAK ROLLER

ALFITRA WIDYA Y., Dr. Radi, STP., M.Eng.; Prof. Dr. Ir. Bambang Purwantana, M.Agr.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**UJI KINERJA PROTOTIPE ALAT TANAM PADI SISTEM TANAM
TAPAK MACAN DENGAN VARIASI PENGATURAN LENGAN
RANGKA PENONJOK DAN LENGAN PENGGERAK ROLLER**

INTISARI

Oleh:
ALFITRA WIDYA YUBASTAMA
17/410490/TP/11776

Penanaman sistem tanam tapak macan masih menggunakan cara manual, sehingga membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien. Oleh karena itu dibuatlah prototipe alat tanam padi sistem tapak macan sebagai pendukung untuk membantu memasyarakatkan sistem tanam ini. Akan tetapi, alat ini masih perlu pengujian agar mendapatkan pengaturan yang terbaik sehingga mempunyai hasil yang memuaskan. Pada alat ini, pengaturan lengan rangka penonjok dan lengan penggerak roller adalah komponen penting untuk menentukan keberhasilan penanaman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi pada komponen pengaturan lengan rangka penonjok dan pengaturan lengan penggerak roller terhadap keberhasilan penanaman. Didalam penelitian ini dilakukan variasi pada komponen pengaturan lengan rangka penonjok dan pengaturan lengan penggerak roller. Dengan menggunakan dapog yang berumur 15 hari, alat ini di uji kemudian dianalisa presentase dan jumlah batang yang terambil. Hasil yang didapat adalah pengaturan lengan penggerak roller sangat berpengaruh terhadap presentase dan jumlah bibit yang terambil, semakin banyak gerakan roller dalam satu putaran gear, maka semakin sedikit bibit yang terambil. Variasi perlakuan yang direkomendasikan adalah variasi pengaturan lengan rangka penonjok lubang 1 dan lengan penggerak roller pada lubang 1.

Kata kunci: teknologi, pertanian, padi, sistem tanam padi tapak macan, alat tanam padi tapak macan

Dosen pembimbing: Dr. Radi, STP., M.Eng.; Prof. Dr. Ir. Bambang Purwantana, M.Agr.



**PERFORMANCE TEST PROTOTYPE RICE PLANTING “TAPAK
MACAN” SYSTEM WITH VARIATIONS OF CONTROL FRAME ARMS
AND ROLLER MOVEMENT ARMS**

ABSTRACT

Oleh:

ALFITRA WIDYA YUBASTAMA

17/410490/TP/11776

The rice planting of the “Tapak Macan” planting system still uses the manual method, so it takes a long time and is inefficient. Therefore, a prototype of the “Tapak Macan” system rice planting tool was made as a supporter to help promote this planting system. However, this tool still needs testing in order to get the best settings so that it has satisfactory results. In this tool, the arrangement of the punching frame arm and the roller drive arm is an important component to determine the success of planting. The purpose of this study was to determine the effect of variations on the components of the adjustment of the armrests and the arrangement of the roller drive arms on the success of planting. In this study, variations were made on the components of the adjustment of the punching frame arm and the arrangement of the roller drive arm. By using dapog 15 days old, this tool was tested and then analyzed the percentage and number of stems taken. The results obtained are that the regulation of the roller drive arm greatly affects the percentage and number of seeds taken, the more roller movements in one rotation of the gear, the fewer seeds are taken. The recommended treatment variation is the variation of the setting of the punching frame arm in hole 1 and the roller drive arm in hole 1.

Keywords: technology, agriculture, paddy, planting sistem “Tapak Macan”, planting tool “Tapak Macan”