

Rice Transplanter Jajar Legowo Prototipe II Legowo Rice Transplanter Prototipe II



Inventor : Abi Prabowo, Joko Pitoyo, Novi Sulistyosari, Athoillah Azadi, Donmy Anggit Sasmito, Anjar Suprpto, Winardjo, Sutari, M. Ridwan, Wawan Haryono, Hehen Suhendi, Suryadi, I. Wayan S., Andang M.

Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian

Indonesian Center for Agricultural Engineering Research and Development

Status Perlindungan HKI : Paten IDS0000001580

IPR Protection Status : Patent IDS0000001580

Rancangan mesin *Rice Transplanter* Jajar Legowo merupakan hasil rekayasa ulang dari transplanter metode 30x30 cm. *Rice Transplanter* ini terdiri atas lima komponen utama, yaitu sistem penanaman dan sistem pengumpan bibit padi metode tanam Jajar Legowo 2:1, sistem transmisi dan penggerak, sistem kendali, rangka utama, serta unit pelampung. Mesin ini mempunyai dimensi 2.480 x 1.700 x 860 mm, bobot 178 kg, daya penggerak 5,5 HP dan menggunakan metode pembibitan metode dapog.

Keunggulan mesin tanam padi metode Jajar Legowo ini adalah *manuverability* (kemudahan operasional), mampu menggantikan 20 tenaga kerja tanam/ha, kapasitas lapang 5,2-6 jam/ha sehingga mampu menurunkan kebutuhan tenaga kerja dan biaya tanam sekaligus mempercepat waktu tanam. Teknologi ini dapat diterapkan dengan baik pada kondisi lahan dengan pengolahan tanah sempurna, memiliki kedalaman kaki (*foot sinkage*) 400-600 mm, serta tinggi genangan air 30-100 mm. Mesin ini dilisensi oleh PT Bukaka Teknik Utama, PT Sarandi Karya Nugraha, PT Wijaya Karya Industri & Konstruksi, PT Lambang Jaya, CV Adi Setia Utama Jaya, PT Pancaran Sewu Sejahtera, PT Rutan, PT Agrotek Tani Lestari, PT Corin Mulia Gemilang, PT Tanikaya Multi Sarana, PT Bahagia Jaya Sejahtera, PT Pura Barutama, dan CV Javatech Agro Persada.

The legowo rice transplanter has 5 main components or systems; seedling supplier and transplant, transmission and activator, control, frame, and float. The size of engine unit is 2,480 x 1,700 x 860 mm, weight of 178 kg, and the power of engine is 5.5 HP. The method of raising rice seedling is dapog or dry seedling in a tray. The advantages of the legowo rice transplanter are (1) great *manuverability* during the operation, (2) modest working capacity of 5-6 hours/ha, (3) labor intensive particularly when labor is rare and also expensive, and (4) speeding up the transplant. This transplanter is most appropriate to be used in well wet soil cultivation, with foot sinkage of 400-600 mm and 30-100 mm water level. This machine has been licensed by PT Bukaka Teknik Utama, PT Sarandi Karya Nugraha, PT Wijaya Karya Industri & Konstruksi, PT Lambang Jaya, CV Adi Setia Utama Jaya, PT Pancaran Sewu Sejahtera, PT Rutan, PT Agrotek Tani Lestari, PT Corin Mulia Gemilang, PT Tanikaya Multi Sarana, PT Bahagia Jaya Sejahtera, PT Pura Barutama, and CV Javatech Agro Persada.