

ABSTRAK

Lahan kering merupakan potensi yang besar untuk dimanfaatkan sebagai lahan pertanian di Indonesia. Areal lahan kering di Indonesia mencapai 52,4 juta ha yang tersebar di pulau Jawa dan Bali (7,1 juta ha), Sumatera (14,8 juta ha), Kalimantan (7,4 juta ha), Sulawesi (5,1 juta ha), Maluku dan Nusa Tenggara (6,2 juta ha), serta Papua (11.8 juta ha). Untuk memanfaatkan potensi yang ada, perlu dilakukan pengolahan tanah yang merupakan awal dari kegiatan pada budidaya pertanian. Kegiatan pengolahan tanah ini perlu diupayakan secara efektif dan efisien, karena akan mempengaruhi kualitas pengolahan tanah, waktu kerja pengolahan tanah, dan produksi hasil pertaniannya, sehingga diharapkan potensi lahan kering yang besar dapat dimanfaatkan secara maksimal. Perlakuan ini digunakan untuk mengetahui besarnya kapasitas kerja dan efisiensi pada pengerjaan traktor roda 4 tipe LS 47 di tipe ini pengolahan tanah dengan satu kali pengulangan yang masing-masing dengan menggunakan transmisi kecepatan satu hingga transmisi tiga. Metode rancangan percobaan yang di gunakan dalam penelitian ini ialah menggunakan analisa deskriptif dengan satu perlakuan yaitu pengolahan tanah pola tepi pada lahan petani dengan masing-masing tiga kali pengulangan. Pengujian alat dilakukan di lahan kering dan lahan basah untuk pengolahan primer dan pengolahan sekunder. Dari penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa rata-rata kapasitas lapang efektif pada lahan kering sebesar 0,24 ha/jam, dan pengolahan lahan basah 0,34 ha/jam dengan rata-rata efisiensi lapang berturut-turut 80,57 %, 81,02 %, dan 81,41 %. Waktu yang dibutuhkan untuk pengolahan lahan kering adalah 0,31 jam, dengan mengkonsumsi bahan bakar (solar) sebanyak 4,67 liter/jam. Untuk pengolahan lahan basah memerlukan waktu 0,29 jam dengan konsumsi bahan bakar (solar) sebesar 4,57 liter/ha. Pengolahan tanah pada lahan basah berpengaruh terhadap kadar air, *bulk density*, dan laju infiltrasi dalam tanah.

Kata kunci: Lahan, Traktor LS 47, Bajak Piring (*Disc Plow*)

**Testing Of Four Wheeled LS 47 Tractors Using Implement
Discplow On Wetlands And Dry Land at
PT. PROBESCO DISATAMA**

ABSTRACT

Dry land is a great potential to be used as agricultural land in Indonesia. The dry land area in Indonesia reaches 52.4 million ha spread across Java and Bali (7.1 million ha), Sumatra (14.8 million ha), Kalimantan (7.4 million ha), Sulawesi (5.1 million ha), Maluku and Nusa Tenggara (6.2 million ha), and Papua (11.8 million ha). To take advantage of the existing potential, it is necessary to process land which is the beginning of activities on agricultural cultivation. This land processing activity needs to be pursued effectively and efficiently, because it will affect the quality of soil processing, work time of soil processing, and production of agricultural products, so that the potential for large dry land is expected to be fully utilized. This treatment is used to determine the amount of work capacity and efficiency in the workmanship of the LS 47 type 4-wheeled tractor in this type of land processing with one repetition, each using one speed transmission to three transmissions. The experimental design method used in this study was to use a descriptive analysis with one treatment, namely edge pattern tillage on farmers' land with three repetitions. Testing tools is carried out on dry land and wetlands for primary processing and secondary processing. From the research conducted it can be seen that the average effective field capacity on dry land is 0.24 ha / hour, and wetland processing is 0.34 ha / hour with an average field efficiency of 80.57%, 81, respectively. 02%, and 81.41%. The time needed for processing dry land is 0.31 hours, by consuming fuel (diesel) as much as 4.67 liters / hour. For processing wetlands it takes 0.29 hours with fuel consumption (diesel) of 4.57 liters / ha. Soil treatment on wetlands affects water content, bulk density, and infiltration rate in the soil.

Keywords: Land, 47 LS Tractor, Plate Plow (Disc Plow).