

KAJIAN PENERAPAN MEKANISASI PERTANIAN BERBASIS USAHA PELAYANAN JASA ALAT DAN MESIN PERTANIAN (UPJA) UNTUK SISTEM PRODUKSI PADI DI KABUPATEN BANYUMAS, PURBALINGGA DAN BANJARNEGARA

INTISARI

Oleh :

Aninda Ayu Arizka

17/419898/PTP/01563

Penggunaan alat dan mesin pertanian (alsintan) merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani. Dalam rangka mempercepat adopsi alsintan sebagai bagian penerapan mekanisasi pertanian, diperlukan dukungan kelembagaan dalam pengelolaannya, salah satunya melalui Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) yang merupakan suatu lembaga ekonomi perdesaan yang bergerak di bidang pelayanan jasa alsintan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan mekanisasi pertanian khususnya terkait penggunaan alsintan oleh UPJA untuk sistem produksi padi di Kabupaten Banyumas, Purbalingga dan Banjarnegara. Terdapat 19 UPJA yang merupakan sampel dalam penelitian ini. Diperoleh data kepemilikan alsintan, luas cakupan yang dikerjakan UPJA, biaya sewa alsintan yang ditentukan oleh masing-masing UPJA serta biaya-biaya yang dikeluarkan untuk operasional alsintan pada setiap UPJA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara teknis alsintan, khususnya traktor roda 2 yang dikelola UPJA di Kabupaten Banyumas, Purbalingga dan Banjarnegara pada kondisi normal telah berkinerja baik sesuai standar. Beberapa nilai kapasitas kerja yang rendah lebih disebabkan faktor kondisi lahan seperti terasering, ukuran petak yang kecil, atau lapis olah tanah yg dalam. Kinerja layanan alsintan per musim tanam secara umum jauh dari nilai potensinya karena peruntukannya terbatas hanya untuk anggota UPJA. Akibatnya UPJA menyewakan alsintan di bawah biaya keekonomiannya sehingga secara umum *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) kurang dari 1 dan BEP dicapai pada luasan yg cukup besar (23,88 Ha/MT) serta waktu melampaui umur ekonominya. UPJA konvensional di wilayah kajian belum cukup bisa berkontribusi dalam introduksi mekanisasi pertanian. Diperlukan kerjasama/keterlibatan lembaga administrasi dan lembaga ekonomi desa yg lain untuk bekerja bersama UPJA.

Kata kunci: mekanisasi, UPJA, sistem produksi padi, kinerja

Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Bambang Purwantana, M.Agr
Prof. Dr. Ir. Lilik Sutiarto, M.Eng

**STUDY OF AGRICULTURAL MACHINERY CUSTOM HIRING (UPJA)-
BASED AGRICULTURAL MECHANIZATION FOR RICE
PRODUCTION SYSTEM IN BANYUMAS, PURBALINGGA AND
BANJARNEGARA DISTRICT**

ABSTRACT

By :

Aninda Ayu Arizka

17/419898/PTP/01563

The use of agricultural machinery and equipment is one way to increase the productivity and efficiency of farming. In order to accelerate the adoption of agricultural machinery as part of the application of agricultural mechanization, institutional support is needed in its management, one of which is through the agricultural machinery custom hiring (UPJA) which is a rural economic institution engaged in agricultural service services.

This study aims to analyze the application of agricultural mechanization, especially related to the use of alsintan by UPJA for the rice production system in the Districts of Banyumas, Purbalingga and Banjarnegara. There are 19 UPJA which are the samples in this study. Obtained ownership data of agricultural machinery and equipment, the scope of work done by UPJA, the costs of leasing of agricultural machinery and equipment determined by each UPJA as well as the costs incurred for the operation of agricultural machinery and equipment at each UPJA.

The results showed that technically, especially the hand tractor managed by UPJA in Banyumas, Purbalingga and Banjarnegara district under normal conditions had performed well according to the standard. Some low work capacity values are more due to land conditions such as terracing, small plot sizes, or deep soil layers. The performance of agricultural machinery and equipment services each planting season in general is far from its potential value because its designation is limited to UPJA members. As a result, UPJA rents all into below its economic cost so that in general the Benefit Cost Ratio (B/C Ratio) is less than 1 and the BEP is achieved at a large enough area (23.88 Ha/MT) and time exceeds its economic life. Conventional UPJA in the study area has not been enough to contribute to the introduction of agricultural mechanization. Cooperation/involvement of administrative institutions and other village economic institutions is needed to work with UPJA.

Keywords: mechanization, UPJA, rice production system, performance

Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Bambang Purwantana, M.Agr

Prof. Dr. Ir. Lilik Sutiarto, M.Eng