

ABSTRAK

UNJUK KINERJA MESIN PEMANEN PADI (*Combine Harvester*) YANMAR AW70V DI LAHAN SAWAH KECAMATAN SEPUTIH RAMAN KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

Oleh

DEDI HERMAWAN

Hampir di seluruh wilayah Indonesia memiliki ketersediaan alat pemanen padi dengan beragam jenis. Diperlukan alat yang efektif dan efisien di lahan persawahan Indonesia salah satunya mesin pemanen padi *combine harvester*. Mesin pemanen padi *combine harvester* merek Yanmar AW70V adalah mesin pertanian yang berfungsi untuk memanen padi melalui tahapan mengait, mengarahkan, memotong, membawa hasil potongan, merontok, dan membersihkan gabah yang dilakukan secara terpadu dalam satu kali proses.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan menganalisa unjuk kerja alat pemanen padi Yanmar AW70V, mempelajari dan menganalisis efektifitas dan efisiensi pemanen padi *combine harvester* Yanmar AW70V, serta menganalisis kehilangan hasil panen menggunakan mesin pemanen padi *combine harvester* Yanmar AW70V, sehingga bermanfaat bagi mahasiswa/pelajar, petani maupun masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan pada Mei - Juni 2023 di Kecamatan Seputih Raman, Kabupaten Lampung Tengah. Data yang diperoleh merupakan data primer dan data sekunder yang kemudian dihitung untuk mengetahui unjuk kinerja *combine harvester* Yanmar AW70V.

Hasil penelitian menunjukkan efektifitas dan efisiensi *combine harvester* Yanmar AW70V yakni kecepatan kerja aktual sebesar 1,06 meter/detik atau 3,8 km/jam, kapasitas lapang efektif sebesar 0,39 ha/jam, kapasitas lapang teoritis sebesar 0,8 ha/jam, dan efisiensi lapang sebesar 48 %. *Losses* atau kehilangan panen pada luasan 1 hektar adalah 282 kg atau 6,9% menunjukkan lebih besar dari persentase pabrikan. Konsumsi bahan bakar saat pemanenan luasan 1 ha lahan sawah dengan kecepatan sedang menghabiskan bahan bakar sebesar 19,8 liter/ha.

Kata kunci: *Combine harvester* Yanmar AW70V, unjuk kinerja, *losses*.

ABSTRACT

PERFORMANCE SHOW OF RICE HARVESTING MACHINE (Combine Harvester) YANMAR AW70V IN RICE LAND, SEPUTIH RAMAN DISTRICT, CENTRAL LAMPUNG REGENCY

By

DEDI HERMAWAN

In almost all regions in Indonesia have the availability of various types of rice harvesting tools. An effective and efficient tool is needed in Indonesian rice fields, one of which is the combine harvester Yanmar AW70V. The combine harvester Yanmar AW70V is an agricultural machine designed to harvest rice through integrated processes, including hooking, guiding, cutting, conveying cut results, threshing, and cleaning the grains in a single operation.

This research aims to study and analyze the performance of the Yanmar AW70V rice harvester, examine the effectiveness and efficiency of the combine harvester Yanmar AW70V, and analyze the harvest losses using the combine harvester Yanmar AW70V. The findings are intended to benefit students, farmers, and the community. The research was conducted in May - June 2023 in the Seputih Raman District, Central Lampung Regency. The data obtained include both primary and secondary data, which were then calculated to determine the performance of the combine harvester Yanmar AW70V.

The research results show the effectiveness and efficiency of combine harvester Yanmar AW70V brand, know that the actual working speed is 1,06 m/s or 3,8 km/hour, the effective field capacity is 0,8 ha/hour, the theoretical field capacity is 0,39 ha/hour, and the field efficiency is 48 %. The percentage of harvest losses on a 1 hectare area is 6,9%, which is larger than the manufacturer's percentage. Fuel consumption during harvesting on a 1-hectare rice field at a moderate speed is 19.8 liters/ha.

Keywords : *Combine harvester Yanmar AW70V, Performance show, losses.*