

RINGKASAN

Dewi Fatimah, Nomor Induk Mahasiswa: 210361100003, Program Studi Magister Pengelolaan Sumber Daya Alam Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura. Analisa Dampak Alat Mesin Panen (*Combine Harvester*) Terhadap Efisiensi dan Efektifitas Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang (Studi Kasus di Desa Pangilen dan Desa Kamoning). Dosen Pembimbing I: Dr. Ir. Eko Murniarto, MP Dan Dosen Pembimbing II: Dr. Teti Sugiarti, Sp. M.Si.

Penelitian ini bertujuan (1) Menganalisis dampak penggunaan *combine harvester* terhadap pendapatan dalam usaha tani padi di sawah. (2) Menganalisis efektivitas penggunaan *combine harvester* terhadap hasil pemanenan petani dalam usaha tani padi di sawah.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Pangilen dan Desa Kamoning Kecamatan Sampang Kabupaten Sampang pada bulan Juli 2022-Oktober 2022. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Metode yang digunakan dalam analisis dampak penggunaan alat panen (*combine harvester*) terhadap efisiensi dan efektifitas usahatani padi di sawah di Kecamatan Sampang, Kabupaten Sampang adalah metode analisis deskriptif Kuantitatif. Metode yang digunakan untuk mengetahui efisiensi adalah dengan menggunakan metode kuantitatif yang dilakukan melalui analisa usaha tani padi yang dimulai dari tingkat penggunaan input, biaya, pendapatan dan R/C ratio serta dengan uji Statistik yaitu uji beda *paired t-test* (produksi, harga, biaya, dan pendapatan) usaha tani padi di sawah sebelum dan sesudah menggunakan *combine harvester*. Sedangkan metode yang digunakan untuk menentukan efektifitas penggunaan *combine harvester* dengan menggunakan metode deskriptif dari segi 4 aspek yaitu dari segi aspek kemudahan, aspek efisiensi waktu, aspek tenaga kerja dan aspek biaya.

Hasil analisa usahatani padi dengan menggunakan alat panen *combine harvester* terdapat adanya peningkatan produktifitas yang lebih tinggi dengan jumlah 6.645 kg/ha yaitu terdapat selisih 121 kg/ha dibandingkan dengan petani yang non *combine harvester*. Peningkatan pendapatan bagi petani yang menggunakan *combine harvester* sebesar Rp.21.260.929,- dibandingkan yang tidak menggunakan alat panen tersebut, terdapat selisih Rp. 7.579.000,-.Terdapat perbedaan terhadap biaya produksi yaitu selisih Rp. 1.354.175,- lebih tinggi bagi responden petani yang tidak menggunakan alat panen *combine harvester* melainkan hanya menggunakan thresher. Persentase Penerimaan dan Pendapatan tertinggi yaitu pada petani yang menggunakan *combine harvester* yaitu R/C nya sebesar 2,17. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan alat mesin panen *combine harvester* dikatakan layak untuk diusahakan atau dapat dikatakan dapat mengurangi biaya produksi dan meningkatkan produksi.

Untuk mengetahui dari efektifitas penggunaan alat mesin panen *combine* dapat diketahui dari aspek kemudahan yaitu karena ada beberapa petani yang banyak memiliki combine baik dengan hasil swadaya maupun hibah sehingga pada saat dibutuhkan musim panen petani tidak kesulitan menyewa jasa alat panen tersebut. Dari segi biaya *combine harvester* terbukti dapat menekan ataupun mengurangi biaya produksi yang dikeluarkan dalam melakukan analisa usaha tani padi. Segi efektifitas dari faktor efisiensi waktu diketahui *combine harvester* dapat memanen Padi di sawah selama 7-8 jam/ hektar tergantung pada topografi sawah yang akan dipanen dan dari segi tenaga kerja dikatakan lebih sedikit diperlukan karena *combine harvester* hanya dibutuhkan dua atau sampai tiga orang setiap operasinya yang bertugas sebagai operator dan asisten operator. Pembayaran sewa dengan cara menghitung jumlah karung/wadah yang dikalikan Rp. 25.000,- per karung. Dampak penggunaan dari segi lingkungan adalah memang merusak batasan atau galengan sawah yang dilewati sehingga pada saat pelaksanaannya perlu dimusyawarahkan/didiskusikan terlebih dahulu dengan petani petani yang terdampak.

SUMMARY

Dewi Fatimah, Student Identification Number: 210361100003, Masters Program in Natural Resource Management, Faculty of Agriculture, University of Trunojoyo, Madura. Analysis of the Impact of Combine Harvesters on the Efficiency and Effectiveness of Lowland Rice Farming in Sampang District, Sampang Regency (Case study in Pangilen Village and Kamoning Village). Supervisor I: Dr. Ir. Eko Murniarto, MP and Advisor II: Dr. Teti Sugiarti, Sp. M.Sc.

This study aims (1) to analyze the impact of using combine harvesters on income in rice farming in paddy fields. (2) Analyze the effectiveness of the use of combine harvesters on farmers' harvesting results in rice farming in paddy fields.

This research was conducted in Pangilen Village and Kamoning Village, Sampang District, Sampang Regency in July 2022- October 2022. The data used were primary data and secondary data. The method used in analyzing the impact of the use of harvesting equipment (Combine Harvester) on the efficiency and effectiveness of rice farming in paddy fields in Sampang District, Sampang Regency is a quantitative descriptive analysis method. The method used to determine efficiency is to use the quantitative method which is carried out through analysis of rice farming starting from the level of use of inputs, costs, income and R/C ratios as well as statistical tests, namely different tests paired t-test (production, price, cost , and income) of rice farming in paddy fields before and after using the combine harvester. While the method used to determine the effectiveness of using the combine harvester uses a descriptive method in terms of 4 aspects, namely in terms of convenience aspects, time efficiency aspects, labor aspects and cost aspects .

The results of the analysis of rice farming using the combine harvester show that there is an increase in productivity which is higher with a total of 6,645 kg/ha, which is a difference of 121 kg/ha compared to non-combine harvester farmers. The increase in income for farmers who use the combine harvester is Rp. 21,260,929 compared to those who do not use the harvesting equipment, there is a difference of Rp. 7,579,000.-. There is a difference in production costs, namely the difference in Rp. 1,354,175, - higher for farmer respondents who do not use a combine harvester but only use a thresher. The highest percentage of revenue and income is for farmers who use a combine harvester, with an R/C of 2.17. This shows that the application of the combine harvester harvesting machine tool is said to be feasible or can be said to reduce production costs and increase production

To find out the effectiveness of the use of combine harvesting machines, it can be seen from the aspect of convenience, namely because there are several farmers who have a lot of combines, both self-help and grants, so that when the harvest season is needed, farmers have no trouble renting the harvesting equipment. In terms of cost, the combine harvester is proven to be able to reduce or reduce production costs incurred in analyzing rice farming. In terms of effectiveness from

the time efficiency factor, it is known that the combine harvester can harvest rice in the fields for 7-8 hours / hectare depending on the topography of the rice fields to be harvested and from a labor perspective it is said that less labor is needed because the combine harvester only requires two or up to three people per operation. Served as operator and assistant operator. Rent payments by calculating the number of sacks/containers multiplied by Rp. 25.000,- per sack. The impact of using it from an environmental point of view is that it damages the boundaries or paddy fields that are crossed so that during implementation it needs to be discussed/discussed in advance with the affected farmers.