

RINGKASAN

M. ROCHMATULLAH. 0910440288. Analisis Efisiensi Teknis Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Padi (*Oryz sativa*) Di Desa Sumberporong Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang. Di bawah bimbingan Dr. Ir. Syafrial, MS. dan Ir. Nida Mulyawaty M., M.Si.

Indonesia merupakan negara agraris dengan jumlah penduduk 237.641.326 jiwa pada tahun 2010 dan meningkat menjadi 257.516.167 jiwa di tahun 2012 (BPS, 2012), sekitar 90 persen dari jumlah tersebut mengkonsumsi beras sebagai bahan pangan utamanya. Keberadaan beras yang tidak dapat digantikan oleh komoditas lain menyebabkan ketersediaannya harus selalu terjaga bahkan harus ditingkatkan. Badan Pusat Statistik mencatat bahwa produksi padi nasional pada tahun 2011 sebanyak 65.756.904 ton dan meningkat menjadi 68.956.292 ton di tahun 2012 atau mengalami peningkatan produksi sebesar 4,87 persen (BPS, 2012).

Peningkatan produksi padi nasional sebesar 4,87 persen tersebut tidak lepas dari peran Jawa Timur sebagai provinsi penghasil padi terbanyak di Indonesia. Jawa Timur menghasilkan 12.043.924 ton padi di tahun 2012 atau sekitar 17,47 persen dari total produksi padi nasional. Selain itu Provinsi Jawa Timur juga memiliki produktivitas tertinggi sebesar 61,11 ku/ha (BPS, 2012).

Kecamatan Lawang Kabupaten Malang adalah salah satu daerah penghasil padi di Provinsi Jawa Timur dengan jumlah produksi padi pada tahun 2012 sebesar 15.335 ton. Selain itu Kecamatan Lawang memiliki produktivitas rata-rata padi sebesar 79,01 ku/ha di tahun 2012. Produktivitas rata-rata padi Kecamatan Lawang ini tercatat lebih tinggi jika dibandingkan dengan produktivitas rata-rata padi Provinsi Jawa Timur yang hanya 61,11 ku/ha di tahun 2012 (BPS, 2012).

Dibalik tingginya produktivitas rata-rata padi Kecamatan Lawang, ternyata Desa Sumberporong yang secara administratif termasuk dalam wilayah Kecamatan Lawang ini hanya memiliki produktivitas rata-rata padi sebesar 60,1 ku/ha. Hal ini terpaut cukup jauh dengan produktivitas rata-rata padi Kecamatan Lawang yang mana selisih antara produktivitas rata-rata Kecamatan Lawang dengan produktivitas Desa Sumberporong sekitar 19,02 ku/ha. Selisih tersebut mencerminkan bahwa usahatani yang dilakukan di Desa Sumberporong belum maksimal.

Guna meningkatkan produksi padi Desa Sumberporong dan nasional, salah satu langkah yang dilakukan Pemerintah adalah dengan menyediakan *input* produksi seperti benih, pupuk, dan obat-obatan yang bermutu, mudah didapat dan terjangkau. Selain dengan jalan penyediaan *input* produksi juga perlu diperhatikan cara pemanfaatan faktor produksi secara efisien dalam proses usahatani. Efisiensi produksi sangat penting diperhatikan oleh petani karena upaya peningkatan produksi padi melalui jalur ekstensifikasi semakin sulit. Terbatasnya lahan pertanian produktif dan maraknya alih fungsi lahan dari pertanian ke non pertanian yang sulit dicegah menjadikan upaya peningkatan produksi padi melalui efisiensi produksi menjadi salah satu pilihan yang tepat.

Menurut Soekartawi (2002), dalam melakukan usahatani, seorang petani akan selalu berupaya mengalokasikan *input* produksi yang dimiliki seefisien mungkin agar memperoleh produksi yang maksimal. Pemikiran yang demikian

wajar mengingat petani memiliki tujuan untuk memaksimalkan keuntungan. Jika petani mampu mencapai efisiensi teknis secara maksimal maka produksi yang dicapai akan maksimal pula sehingga pendapatan petani juga meningkat. Oleh karena itu diperlukan pengetahuan mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi padi di Desa Sumberporong. Selain itu juga perlu pengetahuan mengenai tingkat efisiensi teknis penggunaan faktor-faktor produksi padinya agar dapat memberikan informasi kepada petani. Sehingga upaya peningkatan produksi padi yang efisien dalam kaitannya untuk memaksimalkan keuntungan dapat diperoleh.

Penentuan sampel dilakukan dengan metode *Stratified Random Sampling*. Besar sampel ditentukan menggunakan metode yang dikemukakan Parel, et al. (1973), dengan metode tersebut diperoleh sampel sejumlah 31 petani. Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui factor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi *frontier* dan tingkat efisiensi yang dicapai oleh masing – masing petani adalah dengan menggunakan fungsi produksi *cobb douglas stochastic frontier* dengan menggunakan *software Frontier 4.1*. Sedangkan untuk mengetahui faktor apa saja yang berpengaruh terhadap tingkat efisiensi yang dicapai digunakan regresi berganda. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* yaitu di Desa Sumberporong, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang. dengan pertimbangan bahwa Desa Sumberporong merupakan salah satu sentral penghasil beras.

Hasil dari penelitian ini adalah faktor yang berpengaruh positif dan nyata pada taraf kepercayaan 95 persen terhadap produksi *frontier* dalam usahatani padi adalah luas lahan, tenaga kerja, sedangkan benih berpengaruh negatif. Faktor produksi pupuk, pestisida padat dan cair dalam analisis ini tidak tampak pengaruhnya. Efisiensi teknis dari usahatani padi ini sudah cukup tinggi, 64,51persen dari responden sudah berada pada tingkat efisiensi teknis lebih dari 0,80. Faktor yang berpengaruh nyata pada efisiensi teknis adalah lama berusahatani, jumlah anggota keluarga, dan dummy status kepemilikan lahan. Sedangkan umur dan pendidikan tidak tampak pengaruhnya dalam analisis ini.

SUMMARY

M. ROCHMATULLAH. 0910440288. Analysis of Technical Efficiency Usage Rice Farming Factors (*Oryza sativa*) in Sumberporong Village, Lawang Subdistrict, Malang Regency. Supervised by Dr. Ir. Syafrial, MS. and Ir. Nida Mulyawaty M., M.Si.

Indonesia is an agricultural country with 237 641 326 population of inhabitants in 2010 and increased to 257 516 167 population in 2012 (BPS, 2012), approximately 90 percent of that amount, consume rice as their main ingredient. The existence of rice that can not be replaced by other commodities that led to its availability should always be maintained even have to be improved. Badan Pusat Statistik noted that the national rice production in 2011 as many as 65,756,904 tons and increased to 68,956,292 tons in 2012 or increase by 4.87 percent (BPS, 2012).

The increase of national rice production by 4.87 percent could not be separated from East Java's role as the largest rice producing province in Indonesia. East Java produces 12,043,924 tons of rice in 2012, or about 17.47 percent of the total national rice production. Moreover, East Java also has the highest productivity of 61.11 ku / ha (BPS,2012).

Lawang Subdistrict Malang Regency is one of the rice producing areas in East Java with the amount of rice production in 2012 amounted to 15 335 tons. In addition, Lawang Subdistrict has an average productivity of rice at 79.01 ku / ha in 2012. Rice productivity average in Lawang Subdistrict was higher when compared to the average productivity of rice in East Java province which is only 61.11 ku / ha in 2012 (BPS,2012).

Behind the high average productivity of rice in Lawang Subdistrict, Sumberporong an administratively included in the District Lawang only have an average productivity of rice was 60.1 ku / ha. It is far enough to the average productivity of rice in Lawang Subdistrict where the difference between the average productivity of the Lawang Subdistrict with productivity of Sumberporong around 19.02 I / ha. The difference reflects that farming is carried out in the village of Sumberporong not maximized.

In order to increase rice production of Sumberporong and national productivity, one of the steps taken by the Government is to provide production inputs such as seed, fertilizer, and medicines quality, easily available and affordable. In addition to the provision of production inputs is also worth noting how efficient utilization of production factors in the farming process. Production efficiency is very important to note because of the efforts by farmers to increase rice production through extensification increasingly difficult. Lack of productive agricultural land and the rampant conversion of agricultural land to non-agricultural is difficult to prevent. Making efforts to increase rice production through production efficiencies is to be one right choice.

According to Soekartawi (2002), in doing farming, a farmer will always try to allocate inputs owned production as efficient as possible in order to obtain maximum production. Thought is thus reasonable given the farmers have the goal of maximizing profits. If farmers are able to achieve maximum efficiency in the technically production reached the maximum, the production will also increase as

well as the income of farmers. Therefore, they need knowledge about the factors that influence the production of rice in the village Sumberporong. It also needs knowledge about the level of technical efficiency of rice production factors in order to provide information to farmers. So that efforts to increase rice production efficient in relation to maximizing profits can be obtained.

Determination of the samples was done by stratified random sampling method. Sample size was determined using the method proposed by Parel, et al. (1973), with the method obtained a sample of 31 farmers. Data analysis methods used to analyze factors that affect the production frontier and efficiency levels achieved by each farmer is done by analyzing the frontier production function using Frontier 4.1 software. As for knowing what factors affect the level of efficiency achieved is used multiple regression. Site selection research is done by purposive in Sumberporong, Lawang Subdistrict, Malang Regency. with the consideration that the village is one of the rice production central.

The results of this study are the factors that have positive and significant at the 95 percent confidence level in rice farming frontier production are land, labor, whereas the seed have negative effect. Fertilizers production factors, liquid pesticides and solid in this analysis does not seem effect. Technical efficiency of rice farming is already quite high, 64.51 percent of respondents have been in the technical efficiency level of more than 0.80. Factors that influence technical efficiency is evident in the long farming, household size, and dummy tenure. While age and education do not seem influence in this analysis.