

RINGKASAN

SUMINI. 115040100111058. Analisis Efisiensi Teknis dan Alokatif Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) (Studi Kasus Di Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk. Dibawah bimbingan Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS sebagai Pembimbing Utama.

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L) merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan yang telah sejak lama diusahakan oleh petani secara intensif di Indonesia. Potensi pemasaran bawang merah dari sisi permintaan terus mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan permintaan dari konsumen rumah tangga yang meningkat untuk pemenuhan kebutuhan pangan sehari-hari selain untuk kebutuhan restoran. Bawang merah merupakan salah satu komoditas unggulan Jawa Timur yang sangat fluktuatif harga maupun produksinya. Salah satu sentra komoditas bawang merah terbesar di Jawa Timur adalah Kabupaten Nganjuk. Budidaya bawang merah di daerah ini hampir tersebar di seluruh Kabupaten Nganjuk, hampir di setiap kecamatan tetapi pusatnya berada di Kecamatan Rejos, Kecamatan Wilangan, Kecamatan Bagor, Kecamatan Sukomoro, dan Kecamatan Gondang. Desa Ngrami adalah salah satu desa di Kecamatan Sukomoro yang merupakan salah satu desa sentra produksi bawang merah yang memiliki luas panen dan produksi terbesar di antara beberapa desa lainnya di kecamatan tersebut. Luas panen bawang merah di Desa Ngrami adalah sebesar 258 Ha dan produksi per hektar adalah 16,7 ton. Namun, produksi bawang merah di desa ini masih rendah dari produksi potensial yang seharusnya dicapai, dimana untuk produksi bawang merah potensial yang seharusnya dicapai adalah 20-24 ton/ha (Dinas Pertanian Kabupaten Nganjuk, 2012), sehingga produksi minimal untuk luasan lahan 258 Ha adalah 5.160 ton. Rendahnya tingkat produksi ini mengindikasikan bahwa petani bawang merah di Desa Ngrami menghadapi suatu masalah yaitu keterbatasan dalam memanfaatkan segala faktor produksi seperti luas lahan, bibit, pupuk, pestisida cair, pestisida padat dan tenaga kerja dalam proses pembudidayaan bawang merah sehingga berakibat pada belum maksimalnya hasil produksi. Oleh karena itu, dibutuhkan pengombinasian yang optimal dalam penggunaan faktor produksi seperti luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja mengingat Desa Ngrami memiliki potensi yang besar jika dikelola dengan lebih baik.

Petani mengalami permasalahan ekonomi berhubungan dengan keterbatasan modal yang dimiliki dan tingginya harga input produksi dalam mengelola usahatani. Di sisi lain petani harus mampu mengalokasikan faktor produksinya secara efektif dan efisien dengan keterbatasan modal yang dimiliki. Melihat kondisi demikian, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Efisiensi Teknis dan Alokatif Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) di Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk. Penelitian ini memiliki beberapa tujuan yaitu : (1) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah, (2) menganalisis tingkat efisiensi teknis dan alokatif usahatani bawang merah, (3) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi teknis usahatani bawang merah dan (4) menganalisis pendapatan usahatani bawang merah.

Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor produksi usahatani bawang merah, tingkat efisiensi teknis dan faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi teknis menggunakan fungsi produksi *Stochastic Frontier* yang dianalisis menggunakan program *Frontier 4.1*. Analisis efisiensi alokatif menggunakan rasio nilai $NPMx/Px = 1$ dan analisis pendapatan usahatani menggunakan rumus total penerimaan dikurangi dengan total biaya usahatani dalam satu musim tanam.

Hasil analisis yang diperoleh adalah sebagai berikut : (1) faktor luas lahan, bibit dan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi bawang merah, sedangkan pupuk, pestisida padat dan pestisida cair berpengaruh negatif terhadap produksi bawang merah di lokasi penelitian, (2) usahatani bawang merah di Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk belum efisien secara teknis dan alokatif. Rata-rata petani di lokasi penelitian mencapai tingkat efisiensi teknis antara 0,46 - 0,62 atau (46 % - 62 %), petani masih memiliki kesempatan sebesar 38 - 54 % untuk meningkatkan produksi bawang merah. Secara alokatif faktor produksi bibit, pestisida padat dan tenaga kerja belum efisien karena penggunaannya masih jauh dari anjuran dan tidak sesuai dengan kebutuhan pada luasan tertentu. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya perbandingan antara $NPMx/Px > 1$, (3) faktor umur petani dan pendidikan non-formal berpengaruh positif dan nyata terhadap efisiensi teknis, variabel pendidikan formal berpengaruh negatif dan nyata sedangkan variabel pengalaman dan jumlah anggota keluarga berpengaruh positif dan tidak nyata terhadap efisiensi teknis di daerah penelitian, (4) rata-rata total penerimaan petani bawang merah di daerah penelitian sebesar Rp 50.630.769,23,- dan rata-rata total biaya sebesar Rp13.716.188,96,- sehingga diperoleh pendapatan usahatani bawang merah sebesar Rp 36.914.580,27,- per hektar dalam satu musim tanam. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata usahatani bawang merah di Desa Ngrami, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk menguntungkan.

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti berdasarkan kondisi di lapang adalah sebagai berikut : (1) Petani sebaiknya meningkatkan penggunaan teknologi pengolahan tanah untuk lahan budidaya bawang merah seperti menggunakan mesin traktor dalam kegiatan membalik tanah saat pengolahan lahan dilakukan sehingga tanah menjadi gembur dan subur. Guna meningkatkan produksi bawang merah petani sebaiknya menggunakan bibit unggul sesuai dengan anjuran dan kebutuhan untuk suatu lahan tertentu, menggunakan pestisida padat yang tepat dosis dan waktu serta tenaga kerja terampil dalam usahatani bawang merah yang dilakukan, (2) Guna meningkatkan efisiensi teknis dan alokatif sebaiknya petani menggunakan input sesuai dengan standar kebutuhan untuk luasan lahan tertentu. Keterbatasan modal dalam memperoleh input sesuai jumlah yang dibutuhkan dapat di selesaikan dengan melakukan kerja sama antara distributor sarana produksi dan alsintan yang berada di lokasi penelitian dengan sistem pembelian kredit alsintan dan sarana produksi, dimana petani membayar kepada distributor saat mereka telah panen, (3) Pemerintah daerah setempat lebih aktif dalam mengajak dan mensosialisasikan program pengembangan komoditas unggulan daerah setempat khususnya bawang merah melalui suatu organisasi Asosiasi Petani Bawang Merah Kabupaten Nganjuk yang bekerja sama dengan Bank Indonesia. Pemerintah bukan hanya memberikan wacana saja namun juga

memberikan contoh kegiatan nyata yang melibatkan petani bawang merah seperti melakukan demo plot (plot percobaan budidaya bawang merah) di Desa Ngrami Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Nganjuk, (4) Untuk penelitian selanjutnya yang sejenis dengan penelitian ini, sebaiknya menambahkan variabel jenis varietas bawang merah, teknologi lampu dan kelambu sebagai faktor yang mempengaruhi produksi usahatani bawang merah dan efisiensi teknis serta alokatif penggunaan faktor produksi bawang merah di lokasi penelitian, sehingga dengan ditambahkannya variabel tersebut di atas, akan dapat meningkatkan pengetahuan bahwa terdapat upaya alternatif dalam meningkatkan produksi, efisiensi teknis dan alokatif usahatani bawang merah di lokasi penelitian.



SUMMARY

SUMINI. 115040100111058. Analysis of Technical and Allocative Efficiency of the Use Production Factors on Onion Farming (Case Studies in Ngrami Village, Sukomoro Subdistrict, Nganjuk District, East Java) Under The Guidance by Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS as The Main Supervisor.

Onion (*Allium ascalonicum* L) is one of the leading vegetable commodities horticulture that has long been planted by farmers in Indonesia. Potensial marketing of onions from the demand continues to increase. This is due to a request from a consumer good housekeeping as well as industry sectors. Onion is one of vegetables commodities East Java very fluctuant its price and production. One of center onion commodities largest in East Java was Nganjuk district. The cultivation of onion in this region almost scattered in all Nganjuk district, almost in subdistrict but the center area are in Rejoso subdistrict, Wilangan subdistrict, Bagor subdistrict, Sukomoro subdistrict and Gondang subdistrict. Ngrami village is one of village in Sukomoro subdistrict which is one of onion production center has an area of harvest and the production of the largest among several other villages in the subdistrict. Harvest area Ngrami village is 258 Ha and production per hectare is 16,7 tons. However, onion productivity in this village still lower than the potential production which should be achieved, namely minimum production for land area 258 Ha is 5160 tons. Low levels of productivity indicates that onion farmers in Ngrami village dealing with a problem that is limited in utilizing all factors of production such as land area, seed, fertilizer, liquid pesticide, solid pesticide and labor in the process of onions cultivating and it cause of on productivity result is not maximum. Therefore, it takes optimal combining use of production factors such as land area, seed, fertilizer, pesticide and labor considering Ngrami village has a great potential if managed better.

Farmers dealing with economic problems with limited capital farmers and high price of production input (expensive of production input) in managing onion farming. On the other side farmers must be able to allocate the production factors effectively and efficiently with the limitations of capital owned. Look at these conditions, encouraging reseachers to conduct research with the title Analysis of Technical and Allocative Efficiency of the Use Production Factors on Onion Farming (Case Studies in Ngrami Village, Sukomoro Subdistrict, Nganjuk District, East Java). This research have some purposes of research such as : (1) analyze factors that influence on onion production, (2) analyze the level of technical efficiency and allocative efficiency onion farming, (3) analyze socio economic factors that influence technical efficiency on onion farming, (4) analyze total revenues onion farming in this researh area.

The analysis methods used determine the factors of onion farming production, the level of technical efficiency and the factors that influence of technical efficiency of production function is to use *Stochastic Frontier* Analysis were analyzed using the *Frontier Program 4.1*. Analysis of the allocative efficiency using value of $NPMx/Px = 1$ ratio and income analysis using revenues total reduced with total cost farming in one growing season.

Result of analysis are as follows : (1) Land area factor, seeds and labor influential positive against onion production, while fertilizers, solid pesticide and liquid pesticides influential negative against onion production in the research area, (2) onion farming in Ngrami village, Sukomoro subdistrict, Nganjuk district yet technical and allocative efficient. The average farmers in the research location achieved the level of technical efficiency between 0,46 to 0,62 or (46 percent to 62 percent), farmers still have opportunity amount of 38 percent to 54 percent to increase onion production. On allocative factors production of seed, solid pesticide and labor intensive yet efficient because its used still far from recommendation and not in accordance with the needs of certain broad land. This is shown by the $NPMx/Px$ ratio more than 1, (3) farmers age factor and non-formal education influential positive and real against technical efficiency, formal education variable influential negative and real while experience variable and number of families influential positive and not real against technical efficiency in the research area, (4) Total average of onion farmers revenue in research area amount of Rp 50.630.769,23,- and total average of cost amount Rp 13.716.188,96,- so retrieved income of onion farming amount Rp 36.914.580,27 per hectare in one growing season. This is shown that average of onion farming in Ngrami village, Sukomoro subdistrict, Nganjuk district favorable.

Suggestion that can be given by researcher based on condition in the field as follows : (1) Farmers should increase the use of land processing technology to land onion cultivation is like using tractor in flipped the ground while processing in the activities carried out so that land become fertile and being friable. In order to increase the onion production farmers should using superior seeds based on recommendation and needs for some particular broad land, using solid pesticides proper doses and time and using labor skilled in the onion farming done, (2) In order to increase of technical efficiency and allocative farmers should using input based on needs standart for some particular broad land. Capital constraints in obtaining the required number of inputs can be solve by doing a collaboration between distributors production facilities and raw materials in the research area with using purchase of credit system to get production facilities and raw materials, where farmers are paid to distributors as they have been harvesting, (3) Local goverment more active to invite and socialize development program regional superior commodities especially onion through an organization of Assosiation Onion Farmers Nganjuk Regency which in collaboration with Indonesia Bank. Goverment not only give discourse but also give real examples as do involving onion farmers is like demonstration plot (a plot trial in cultivation of onion) in Ngrami village, Sukomoro subdistrict, Nganjuk district, (4) In order to develop next research, the researcher giving advice to next scientists should add variable for example variety of onion lamp technology and nets as factors that influence to onion production and technical efficiency also allocative efficiency the use of production factors of onion farming in the research area, so with research that adding its variable above could increase the knowledge that there is an alternative to increase onion production, technical efficiency, and allocative efficiency of onion farming in the research area.