

ABSTRACT

This study aims to determine 1) factors affecting production, production risks, factors affecting production risks, farmer behavior on risk, and factors affecting farmer behavior on risk 2) technical efficiency, factors affecting technical inefficiency, the potential loss of production due to technical inefficiency 3) allocative efficiency, economic efficiency, environmental efficiency, and factors affecting production costs; and 4) competitiveness of shallot farming system.

The study was conducted in two sub-districts of Bantul (Sanden and Kretek) and four sub-districts of Nganjuk (Gondang, Bagor, Sukomoro and Rejoso). Respondents of 140 farmers covering 50 Bantul farmers and 90 Nganjuk farmers were taken by quota sampling technique. Data were analyzed by several methods: 1) coefficient of variation, regression of Just-POP model, and Moscardi and de Janvry model; 2) production function and cost function of stochastic frontier; 3) PAM analysis.

The result of the analysis shows that the factors that positively affect on shallot production in Nganjuk are land area, chemical fertilizer, pesticide, labor, dummy of planting frequency, and planting season. Factors that positively affect on shallot production in Bantul are seed, organic fertilizer, chemical fertilizer, pesticide, and labor while dummy planting season has negative effect. The risk of shallot production in Bantul is higher than Nganjuk. Factors that positively affect the risks are the seed and frequency of planting for farming in Nganjuk and pesticide, labor and planting season for farming in Bantul. Factors that negatively affect the risk are the planting season and pesticide in Nganjuk and organic fertilizer and the area of land in Bantul. Most of Nganjuk farmers have risk-averting behavior and Bantul farmers are risk neutral. Factors that affect the behavior against risk is the land area.

Technical and allocative efficiency both in Bantul and Nganjuk categorized quite efficiently but economic and environmental efficiency in are inefficient. Factors affecting technical inefficiency are farmer experience and planting frequency. Technical Inefficiency has the potential to lose production of 4.07 tons at Nganjuk and 3.93 in Bantul. Factors that have positive effect on farming cost are production, seed price, pesticide value, and labor wage are rent of land have positive effect to farm cost in Nganjuk but not in Bantul.

Shallot farming in both Nganjuk and Bantul has a greater private advantage compared to its social benefits. PCR and DRCR values indicate that shallot farming in Nganjuk and Bantul has a competitive and comparative advantage due to the policy of output and input among others import quota, reference output price, and fertilizer subsidy.

Keywords: risk, efficiency, competitiveness

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) faktor yang mempengaruhi produksi, risiko produksi, faktor yang mempengaruhi risiko produksi, perilaku petani terhadap risiko, dan faktor yang mempengaruhi perilaku petani terhadap risiko 2) efisiensi teknis, faktor yang mempengaruhi inefisiensi teknis, potensi kehilangan produksi karena inefisiensi teknis 3) efisiensi alokatif, efisiensi ekonomi, efisiensi lingkungan, dan faktor yang mempengaruhi biaya produksi; dan 4) daya saing usahatani bawang merah.

Penelitian dilakukan pada dua kecamatan sentra di Kabupaten Bantul (Sanden dan Kretek) dan empat kecamatan sentra di Kabupaten Nganjuk (Gondang, Bagor, Sukomoro, dan Rejoso). Responden sejumlah 140 petani yang meliputi 50 petani Bantul dan 90 petani Nganjuk diambil dengan teknik *quota sampling*. Data dianalisis dengan beberapa metode yaitu 1) koefisien variasi, regresi model Just-Pop, dan Model Moscardi dan de Janvry; 2) fungsi produksi dan fungsi biaya stokhastik frontier; 3) analisis PAM

Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh positif terhadap produksi di Nganjuk adalah luas lahan, pupuk kimia, pestisida, tenaga kerja, *dummy* frekuensi tanam, dan musim tanam. Faktor yang berpengaruh positif terhadap produksi di Bantul adalah benih, pupuk organik, pupuk kimia, pestisida, dan tenaga kerja sedangkan *dummy* musim tanam berpengaruh negatif. Risiko produksi bawang merah di Bantul lebih tinggi dibandingkan Nganjuk. Faktor yang berpengaruh positif terhadap risiko adalah benih dan frekuensi tanam di Nganjuk dan pestisida, tenaga kerja dan musim tanam di Bantul. Faktor yang berpengaruh negatif terhadap risiko adalah pestisida dan musim tanam di Nganjuk dan luas lahan di Bantul. Sebagian besar petani Nganjuk berperilaku *risk averter* dan petani Bantul *risk neutral*. Faktor yang mempengaruhi perilaku terhadap risiko adalah luas lahan.

Baik petani di Nganjuk maupun Bantul secara teknis dan alokatif cukup efisien, tidak efisien secara ekonomi, dan lingkungan. Faktor yang mempengaruhi inefisiensi teknis adalah pengalaman petani dan frekuensi tanam. Inefisiensi teknis berpotensi hilangnya produksi 4,07 ton di Nganjuk dan 3,93 di Bantul. Faktor yang berpengaruh positif terhadap biaya usahatani adalah produksi, harga benih, nilai pestisida, dan upah tenaga kerja sedang sewa lahan berpengaruh positif terhadap biaya usahatani di Nganjuk tetapi tidak di Bantul.

Usahatani bawang merah baik di Nganjuk maupun Bantul mempunyai keuntungan privat yang lebih besar dibandingkan dengan keuntungan sosialnya. Nilai PCR dan DRCR menunjukkan bahwa usahatani bawang merah di Nganjuk dan Bantul mempunyai keunggulan kompetitif dan komparatif karena adanya kebijakan output dan input terhadap diantaranya kuota impor, harga output referensi, dan subsidi pupuk.

Kata kunci: risiko, efisiensi, daya saing