

ABSTRAK

SAMSUL BERUTU. *Analisis Perbandingan Kelayakan Usaha tani Bawang Merah (Allium Cepa. L) Menggunakan Teknologi Irigasi Tetes Dengan Teknik Budidaya Secara Konvensional (Studi Kasus di PT DSR dan Petani Bawang Konvensional Desa Hutajulu Kecamatan Pollung Kabupaten Humbang Hasundutan)*. Dibimbing oleh Dr. Aldon MHP. Sinaga, S.P., M.M.A. dan Teguh Triono, S.P., M.Sc, Ph.D.

Tanaman bawang merah merupakan komoditas sayuran yang sudah sejak lama dibudidayakan oleh petani secara intens. Komoditas ini mampu memberikan sumber penghasilan dan peluang kerja sehingga memberikan kontribusi peningkatan perkembangan ekonomi di suatu wilayah. Tercatat bahwa tingkat konsumsi penduduk Indonesia terhadap bawang merah mencapai 4,56 kg/kapita/tahun. Dalam budidaya bawang merah, ketersediaan air merupakan hal vital karena tanaman bawang merah peka terhadap kekurangan air selama masa tanam. Untuk memenuhi kebutuhan air tersebut, dilakukan penerapan teknologi irigasi berbasis sistem drip tujuannya adalah agar dapat memberikan air sesuai dengan kebutuhan tanaman dengan interval penyiraman, jadwal penyiraman dan volume penyiraman yang tepat. Di sisi lain, teknologi ini memerlukan biaya yang relatif mahal untuk penerapannya, sehingga perlu dilakukan perhitungan kelayakannya. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui total biaya, penerimaan dan pendapatan dalam budidaya bawang merah varietas Lokananta dengan menerapkan teknologi irigasi tetes dibandingkan budidaya secara konvensional menggunakan varietas Batu Ijo dan (2) untuk mengetahui kelayakan usaha tani bawang merah varietas Lokananta dengan penerapan teknologi irigasi tetes dibandingkan budidaya bawang merah varietas Batu Ijo secara konvensional. Penelitian dilakukan selama 4 bulan yaitu dari bulan Mei - Agustus 2022 di lahan PT DSR yang merupakan pengembangan dari program *Food Estate* dan di lahan petani bawang konvensional yang berada di Desa Hutajulu, Kecamatan Pollung, Kabupaten Humbang Hasundutan, Sumatera Utara. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan wawancara dan pengamatan langsung di lahan PT DSR, sementara di lahan petani konvensional dilakukan dengan wawancara. Metode pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan analisis data secara deskriptif kuantitatif menggunakan *Microsoft Excel*. Hasil perhitungan menunjukkan, bahwa total biaya usaha tani bawang merah PT DSR lebih besar dibanding dengan biaya usaha tani bawang merah petani konvensional yaitu Rp. 152.833.267 /ha dan Rp. 118.731.406 /ha atau dengan persentase biaya 29% lebih besar. Hal ini dipengaruhi oleh adanya perbedaan jenis peralatan yang digunakan, biaya penggunaan saprodi, tenaga kerja dan lamanya masa budidaya bawang merah. Total penerimaan usaha tani yang diperoleh PT DSR dan petani konvensional yaitu sebesar Rp. 64.814.815 /ha dan Rp. 442.500.000/ha, sehingga pendapatan yang diperoleh PT DSR dan petani konvensional yaitu Rp. - 88.018.453 /ha (rugi) dan Rp. 323.768.594 /ha (untung). Disimpulkan bahwa usaha tani bawang merah PT DSR tidak layak dijalankan karena mengalami kerugian dengan R/C ratio sebesar 0,42, sementara usaha tani bawang merah petani konvensional layak dijalankan karena memperoleh R/C ratio sebesar 3,73.

Kata kunci: analisis usaha tani, bawang merah, irigasi tetes, pertanian presisi

ABSTRACT

SAMSUL BERUTU. *Comparative Analysis of the Feasibility of Shallot Farming (Allium Cepa. L) Using Drip Irrigation Technology with Conventional Cultivation Techniques (Case Study at PT DSR and Conventional Onion Farmers in Hutajulu Village, Pollung District, Humbang Hasundutan District). Supervised by Dr. Aldon MHP. Sinaga, S.P., M.M.A. and Teguh Triono, S.P., M.Sc, Ph.D.*

The shallot plant is a vegetable commodity that has been intensely cultivated by farmers for a long time. This commodity is able to provide a source of income and employment opportunities thereby contributing to increased economic development in a region. It is recorded that the consumption rate of the Indonesian population for shallots reaches 4.56 kg/capita/year. In shallot cultivation, the availability of water is vital because shallot plants are sensitive to water shortages during the growing season. To meet these water needs, the aim is to apply irrigation technology based on drip systems to provide water according to plant needs with appropriate watering intervals, watering schedules and watering volumes. On the other hand, this technology is relatively expensive to implement, so it is necessary to calculate its feasibility. This study aims to (1) determine the total cost, revenue and income in cultivating shallots of the Lokananta variety by applying drip irrigation technology compared to conventional cultivation using the Batu Ijo variety and (2) to determine the feasibility of farming shallots of the Lokananta variety by applying drip irrigation technology. compared to the conventional cultivation of the Batu Ijo variety of shallots. The research was conducted for 4 months, namely from May - August 2022 on PT DSR's land which is a development of the Food Estate program and on conventional onion farmer's land in Hutajulu Village, Pollung District, Humbang Hasundutan Regency, North Sumatra. Data collection techniques in this study were interviews and direct observation on PT DSR's land, while interviews were carried out on conventional farmers' land. The data processing method in this study uses descriptive quantitative data analysis using Microsoft Excel. The calculation results show that the total cost of PT DSR's shallot farming is greater than the cost of conventional farmer's shallot farming, namely Rp. 152,833,267 /ha and Rp. 118,731,406 /ha or with a cost percentage of 29% greater. This is influenced by the differences in the type of equipment used, the cost of using production inputs, labor and the length of the shallot cultivation period. The total farming income received by PT DSR and conventional farmers is Rp. 64,814,815 /ha and Rp. 442,500,000/ha, so that the income earned by PT DSR and conventional farmers is Rp. - 88,018,453 /ha (loss) and Rp. 323,768,594 /ha (profit). It was concluded that PT DSR's shallot farming was not feasible because it suffered losses with an R/C ratio of 0.42, while conventional farmer's shallot farming was feasible because it obtained an R/C ratio of 3.73.

Keywords: farming analysis, shallots, drip irrigation, precision farming