

## **OPTIMASI USAHA TANI BAWANG MERAH DI KAPANEWON PLAYEN KABUPATEN GUNUNGKIDUL**

**Feby Kinanti Siwi, Anung Pranyoto, Hani Perwitasari**

Departemen Sosial Ekonomi Pertanian  
Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada  
\*email: [febykinanti02@mail.ugm.ac.id](mailto:febykinanti02@mail.ugm.ac.id)

### **INTISARI**

Petani bawang merah Kapanewon Playen memiliki keterbatasan modal dalam melakukan usaha tani, terlebih karena air di wilayah Kabupaten Gunungkidul masih sulit terjangkau. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui struktur biaya, penerimaan, dan pendapatan usaha tani bawang merah; (2) mengetahui alokasi input produksi usaha tani bawang merah agar mencapai kondisi optimal; dan (3) mengetahui pendapatan maksimal yang dapat dicapai. Metode dasar yang digunakan adalah analisis deskriptif pendekatan kuantitatif dengan 33 sampel dengan pengambilan secara *purposive sampling* kepada petani bawang merah yang menanam pada Musim Kering (MK) 1 dan 2 pada satu tahun. Analisis usaha tani dilanjutkan dengan metode program linear atau *linear programming* (LP) untuk proses optimasi guna mengetahui pendapatan maksimal dan alokasi input produksi yang optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) biaya bahan tanam, air, dan transportasi memiliki persentase biaya yang paling tinggi; (2) usaha tani bawang merah belum optimal, sebaiknya petani melakukan produksi hanya pada satu musim tanam, yaitu MK 1 dan mengurangi alokasi tahunan pada biaya pupuk, pestisida, air, dan transportasi. Nilai penurunan biaya pada kendala air dan transportasi memiliki nilai terbesar. Dengan demikian, diperlukan pembangunan sumur bor kelompok sebagai alternatif sumber pengairan yang dapat meminimalkan biaya; (3) usaha tani bawang merah dapat mencapai pendapatan maksimal yang meningkat 14,32% dari pendapatan aktual.

**Kata Kunci:** optimasi, pendapatan maksimal, program linear, bawang merah, lahan kering.

## **SHALLOT FARMING OPTIMIZATION IN PLAYEN SUB-DISTRICT GUNUNGKIDUL REGENCY**

**Feby Kinanti Siwi, Anung Pranyoto, Hani Perwitasari**

*Department of Agriculture Socio-economics  
Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada  
\*email: [febykinanti02@mail.ugm.ac.id](mailto:febykinanti02@mail.ugm.ac.id)*

### **ABSTRACT**

*Shallot farmers in Kapanewon Playen have been dealing with limited resources, particularly less abundant of water in Gunungkidul Regency. This study aimed to analyze (1) the cost structure, revenue, and income of shallot farming; (2) optimizing of production allocation inputs for shallot farming; and (3) identify the expected optimal income. The primary method used in this research is descriptive quantitative analysis, with 33 samples obtained by purposive sampling from shallot farmers who planted during Dry Season (MK) 1 and 2 in annually. The analysis used linear programming (LP) to optimize income and input allocation. The results showed that: (1) seed, water, and transportation cost were the highest cost, therefore shallot farming is not yet optimal; (2) it is recommended that farmers focus on production during single planting season, (MK 1), while reducing certain allocations for fertilizer, pesticides, water usage, and transportation cost. The greatest cost reduction value is water usage and transportation cost. Therefore, the construction of group boreholes is necessary as an alternative water source method to minimizing costs; (3) shallot farming achieve an increased optimal income by 14,32% in comparison to the actual income.*

**Keywords:** *optimization, optimal income, linear programming, shallot, dry land.*