

ABSTRAK

Perubahan iklim menimbulkan tantangan serius bagi sektor pertanian, terutama bagi komoditas hortikultura seperti bawang merah yang sangat sensitif terhadap perubahan suhu, curah hujan, dan ketersediaan air. Pulau Madura merupakan sentra pertanian bawang merah didominasi oleh sistem tadah hujan sehingga rentan terhadap variabilitas iklim dan cuaca ekstrem. Tujuan penelitian ini yaitu: (1) menganalisis pengetahuan dan persepsi risiko petani; (2) mengidentifikasi strategi adaptasi yang diterapkan; serta (3) menganalisis faktor-faktor sosioekonomi yang memengaruhi pengambilan keputusan adaptasi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif statistik deskriptif model probit multivariat untuk menilai pengaruh simultan faktor-faktor sosial ekonomi terhadap tiga jenis strategi adaptasi: penyesuaian waktu tanam, diversifikasi pekerjaan, dan penggunaan irigasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan petani terhadap perubahan iklim berada pada kategori baik, terutama pada indikator yang mudah diamati seperti curah hujan dan suhu, namun masih rendah pada indikator kelembapan dan kecepatan angin. Persepsi risiko petani terhadap perubahan iklim tergolong tinggi, terutama terkait ancaman gagal panen, fluktuasi harga, dan serangan hama penyakit. Akses kredit, modal sosial, dan persepsi risiko berpengaruh pada keputusan menyesuaikan waktu tanam. Pendidikan, pekerjaan utama, serta tingkat pengetahuan iklim berpengaruh terhadap keputusan mencari pekerjaan tambahan (diversifikasi pekerjaan). Sementara itu, usia, jumlah tanggungan keluarga, keanggotaan kelompok tani, modal sosial, akses kredit, dan persepsi risiko berpengaruh signifikan terhadap penggunaan irigasi.

Kata Kunci: Perubahan Iklim, Persepsi Risiko, Strategi Adaptasi, Bawang Merah, Madura.

ABSTRACT

Climate change poses serious challenges for the agricultural sector, especially for horticultural commodities such as shallots, which are highly sensitive to changes in temperature, rainfall, and water availability. In Madura, shallot farming is dominated by rain-fed systems, making it vulnerable to climate variability and extreme weather. The objectives of this study are: (1) to analyze farmers' knowledge and perception of the risks; (2) to identify the adaptation strategies implemented; and (3) to analyze the socioeconomic factors that influence adaptation decision-making. The study used a quantitative descriptive statistical approach using a multivariate probit model to assess the simultaneous influence of socioeconomic factors on three types of adaptation strategies: adjusting planting time, diversifying jobs, and using irrigation. The results show that farmers' knowledge of climate change is in the good category, especially on easily observable indicators such as rainfall and temperature, but still low on indicators of humidity and wind speed. Farmers' risk perceptions of climate change are high, especially regarding the threats of crop failure, price fluctuations, and pest attacks. Access to credit, social capital, and risk perception influence the decision to adjust planting time. Education, main occupation, and level of climate knowledge influence the decision to seek additional employment. Meanwhile, age, number of dependents, membership in farmer groups, social capital, access to credit, and risk perception significantly influence the use of irrigation.

Keywords: Climate Change, Risk Perception, Adaptation Strategies, Shallots, Madura.