

ABSTRAK

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat penting bagi Indonesia, memberikan kontribusi sebesar 12,4% terhadap pendapatan nasional dan mempekerjakan hampir 30% dari jumlah penduduk. Namun, sektor ini menghadapi tantangan yang signifikan, termasuk konversi lahan pertanian untuk keperluan industri, yang berdampak pada ketahanan pangan. Hal tersebut membuat sektor pertanian harus memiliki inovasi untuk meningkatkan produktivitasnya, salah satu inovasi yang dilakukan adalah sistem pertanian mina padi. Sistem pertanian mina padi menggabungkan budidaya padi dengan budidaya ikan, yang memungkinkan peningkatan produktivitas dan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang berfokus pada empat faktor utama yang dianggap memiliki pengaruh terhadap produktivitas lahan, faktor tersebut adalah: tingkat pendidikan petani, luas lahan yang digunakan dalam proses bertani, pemanfaatan teknologi, dan peran dari pemerintah. Penelitian ini akan dilakukan di Desa Panembangan yang dikenal dengan produksi padinya yang tinggi serta telah menerapkan sistem pertanian mina padi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner dengan responden petani di Desa Panembangan. Setelah data berhasil didapatkan, data tersebut kemudian diolah dengan metode OLS (Ordinary Least Square).

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan dengan menggunakan metode OLS (Ordinary Least Square) diketahui bahwa: (1) Tingkat pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas lahan di Desa Panembangan, (2) Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas lahan di Desa Panembangan, (3) Pemanfaatan teknologi berpengaruh signifikan terhadap produktivitas lahan di Desa Panembangan, (4) Peran pemerintah tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas lahan di Desa Panembangan.

Implikasi yang dapat diambil berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah dalam upaya peningkatan produktivitas lahan yang dikelola petani, pemerintah dapat memberikan pelatihan pemanfaatan teknologi serta menyediakan benih padi dan benih ikan yang bermutu untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani. Selain itu, pemerintah juga harus mampu memastikan bahwa hasil produksi petani dapat terserap secara maksimal dengan tujuan agar petani dapat meningkatkan kesejahteraannya.

Kata Kunci: Tingkat Pendidikan, Luas Lahan, Pemanfaatan Teknologi, Peran Pemerintah, Produktivitas Lahan.

ABSTRACT

The agricultural sector is one of the most important sectors in Indonesia, contributing 12.4% to national income and employing almost 30% of the population. However, this sector faces significant challenges, including the conversion of agricultural land for industrial purposes, which affects food security. This makes it necessary for the agricultural sector to innovate to increase its productivity, one of which is the rice-fish culture system. The rice-fish culture system combines rice cultivation with fish farming, allowing for increased productivity and reduced dependence on chemical fertilizers.

This research is a quantitative study that focuses on four main factors that are considered to have an impact on land productivity, namely: the level of farmer education, the size of the land used in the farming process, the use of technology, and the role of government. This research will be conducted in Panembangan Village, which is known for its high rice production and has implemented the rice-fish culture system. The data used in this study is primary data obtained from the distribution of questionnaires to farmer respondents in Panembangan Village. After the data is successfully collected, it is then processed using the OLS (Ordinary Least Square) method.

Based on the results of the research and data analysis that has been done using the OLS (Ordinary Least Square) method, it is known that: (1) The level of education does not have a significant impact on land productivity in Panembangan Village, (2) Land size has a significant impact on land productivity in Panembangan Village, (3) The use of technology has a significant impact on land productivity in Panembangan Village, (4) The role of government does not have a significant impact on land productivity in Panembangan Village.

The implications that can be taken from the results of this study are that in an effort to increase the productivity of land managed by farmers, the government can provide training on the use of technology and provide high-quality rice and fish seeds to increase production and farmer income. In addition, the government must also be able to ensure that the results of farmer production can be absorbed maximally with the aim of improving farmer welfare.

Keywords: Level of Education, Land Area, Utilization of Technology, Role of Government, Land Productivity.