

## RINGKASAN

Penelitian ini membahas mengenai percobaan Smart Fisher Village (SFV) pertama di Indonesia tepatnya di Desa Panembangan, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas yang menerapkan sistem pertanian mina padi pada sebagian petaninya sehingga pada penelitian ini membedakan mengenai efisiensi dan pendapatan mina padi dan non mina padi dengan kebaharuan variabel baru yaitu plastik perikanan, pengetahuan pada mina padi, dan produktivitas sebagai variabel Y. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh intensifikasi pertanian di Desa Panembangan, menganalisis pengaruh bibit padi, benih ikan, pupuk, pakan, plastik perikanan, waktu kerja petani, pengetahuan dan tenaga kerja terhadap produktivitas petani mina padi, untuk menganalisis pengaruh benih, pupuk, pestisida, waktu kerja petani, pengetahuan dan tenaga kerja terhadap produktivitas petani non mina padi, dan untuk mengetahui perbedaan efisiensi dan pendapatan antara petani mina padi dengan petani non mina padi. Jenis penelitian ini adalah dan menggunakan Teknik survei dengan melakukan wawancara langsung kepada responden dibantu menggunakan kuesioner yang berjumlah 50 petani mina padi dan 75 petani non mina padi. penelitian ini menggunakan Teknik analisis data uji *Scohasctic Frontier Analysis* (SFA), uji asumsi klasik dan uji regresi linear berganda.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pertanian mina padi variabel bibit padi, benih ikan, pupuk, pakan, dan pestisida berpengaruh signifikan terhadap produktivitas mina padi, sedangkan variabel plastik perikanan, waktu kerja petani, pengetahuan pertanian, dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas mina padi. Hasil penelitian mengenai non mina padi menunjukkan bahwa variabel bibit padi, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas non mina padi sedangkan variabel pestisida, waktu kerja petani, dan pengetahuan pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas non mina padi.

Terdapat perbedaan efisiensi produksi antara petani mina padi dan petani non mina padi di mana petani non mina padi memiliki mean efficiency sebesar 100% yang artinya petani non mina padi dikatakan efisiensi produksi, sedangkan petani mina padi memiliki mean efficiency sebesar 99% yang artinya petani mina padi belum mencapai efisiensi produksi. Hasil pendapatan yang diperoleh oleh petani mina padi dan petani non mina padi terdapat perbedaan yang cukup jauh di mana rata-rata pendapatan petani mina padi sebesar Rp 22.934.285/masa panen sedangkan pendapatan petani non mina padi sebesar Rp 7.394.752/masa panen. Sehingga terdapat perbedaan pendapatan yang sangat terasa antara petani mina padi dengan petani non mina padi setiap masa tanam.

Implikasi dari kesimpulan di atas yaitu bahwa pemerintah daerah maupun penyuluh pertanian dapat membuat program atau menyarankan petani untuk melakukan intensifikasi pertanian mina padi untuk dapat meningkatkan pendapatan para petani agar dapat menutup kejadian gagal panen padi yang membuat petani merasakan rugi, dan pemerintah serta penyuluh pertanian dapat memberikan gambaran serta arahan mengenai pengembangan mina padi dan perkembangan dalam proses masa tanam ikan dan padi mina padi agar hasil yang didapatkan lebih

maksimal sehingga hal tersebut mampu dijadikan acuan untuk para petani melakukan intensifikasi pertanian mina padi. Pada penelitian ini masih terdapat keterbatasan penelitian yaitu dari Sembilan variabel hanya mampu menjelaskan sebesar 53,42% terhadap produktivitas mina padi dan dari enam variabel non mina padi hanya mampu menjelaskan 53,42% terhadap produktivitas non mina padi sehingga untuk penelitian selanjutnya disarankan mencari variabel terbaharui lainnya.

*Kata Kunci : Produktivitas, bibit padi, Pupuk, Pestisida, Benih ikan, Pakan Ikan, Plastik Perikanan, Waktu Kerja Petani, Pengetahuan, Tenaga Kerja*



## SUMMARY

*This research discusses the first Smart Fisher Village (SFV) experiment in Indonesia, precisely in Panembangan Village, Cilongok District, Banyumas Regency, which applies a rice-fish farming system to some of its farmers. This study distinguishes between the efficiency and income of rice-fish and non-rice-fish farming, introducing new variables such as fishing plastic, knowledge in rice-fish farming, and productivity as variable Y. The objective is to analyze the impact of agricultural intensification in Panembangan Village, analyze the effects of rice seeds, fish seeds, fertilizers, feed, fishing plastic, farmers' working time, knowledge, and labor on rice-fish farmer productivity. It also aims to analyze the influence of seeds, fertilizers, pesticides, farmers' working time, knowledge, and labor on the productivity of non-rice-fish farmers and to determine the differences in efficiency and income between rice-fish and non-rice-fish farmers.*

*This research employed a survey technique by conducting direct interviews with respondents assisted by a questionnaire involving 50 rice-fish farmers and 75 non-rice-fish farmers. The data analysis technique utilized the Stochastic Frontier Analysis (SFA), classical assumption tests, and multiple linear regression.*

*The research findings indicate that in rice-fish farming, variables such as rice seeds, fish seeds, fertilizers, feed, and pesticides significantly affect rice-fish productivity, while fishing plastic, farmers' working time, agricultural knowledge, and labor do not significantly influence rice-fish productivity. For non-rice-fish farming, the research shows that rice seeds, fertilizers, and labor significantly impact productivity, while pesticides, farmers' working time, and agricultural knowledge do not significantly affect non-rice-fish productivity.*

*There's a production efficiency difference between rice-fish and non-rice-fish farmers, where non-rice-fish farmers exhibit a mean efficiency of 100%, indicating their production efficiency, while rice-fish farmers have a mean efficiency of 99%, indicating they haven't reached production efficiency. The income earned by rice-fish and non-rice-fish farmers significantly differs, with rice-fish farmers earning an average of Rp 22,934,285 per harvest period compared to non-rice-fish farmers earning Rp 7,394,752 per harvest period. This substantial income disparity is noticeable in every planting season between rice-fish and non-rice-fish farmers.*

*The implications of the above conclusions suggest that local governments and agricultural extension officers can create programs or advise farmers to intensify rice-fish farming to enhance farmers' income and mitigate losses caused by rice crop failure. Government and agricultural extension officers can also provide guidance on rice-fish farming development to maximize yields, serving as a reference for farmers to intensify rice-fish farming. However, this study has limitations: of the nine variables, only 53.42% can explain rice-fish productivity, and of the six non-rice-fish variables, only 53.42% can explain non-rice-fish productivity. Therefore, future research is recommended to explore additional updated variables.*

*Keywords: Productivity, Rice Seeds, Fertilizers, Pesticides, Fish Seeds, Fish Feed, Fisheries Plastic, Farmer Working Hours, Knowledge, Labor.*

