

## ABSTRAKSI

Narasi teknologi tepat guna hadir sebagai manifestasi teknologi yang konstruktif, mengedepankan kebermanfaatan, dan mengandung unsur lokalitas. Salah satu contoh teknologi tepat guna adalah teknologi *microbubble* besutan tim MINO yang berasal dari Universitas Gadjah Mada. Teknologi ini pun diperkenalkan kepada para petani ikan KPI Mina Ngremboko di Dusun Bokesan, Sleman dalam bentuk program uji coba implementasi teknologi yang berlangsung pada tahun 2016 – 2018. Teknologi ini diharapkan mampu mengentaskan permasalahan ekonomi yang dirasakan oleh para petani di pedesaan. Namun dalam praktiknya masih diperlukan kajian terkait sejauh mana kesiapan petani dalam menggunakan teknologi tersebut. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk menyibak praktik *rural-technology* yang terdapat dalam proses program uji coba tersebut melalui analisis kesiapan para petani ikan KPI Mina Ngremboko dalam menerima teknologi *microbubble*, dampak yang dihasilkan, serta pihak mana yang diuntungkan dalam penggunaan teknologi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara yang berlangsung via daring, catatan observasi lapangan, dan studi literatur. Data yang telah didapatkan kemudian direduksi, dianalisis, dan ditampilkan dalam bentuk narasi yang diperkuat dengan bukti visual dan tabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani ikan di KPI Mina Ngremboko belum siap dalam menerima kehadiran teknologi *microbubble*. Kondisi tersebut disebabkan oleh modal sosial para petani yang belum cukup mumpuni, minimnya pengalaman petani dalam menggunakan teknologi, serta terdapat kesenjangan antara teknologi dengan petani yang menandakan bahwa teknologi *microbubble* belum sesuai dengan kebutuhan petani pada saat itu. Kedua, teknologi *microbubble* yang dibawa melalui program uji coba implementasi teknologi oleh tim MINO kurang berdampak pada kelompok petani sasaran. Hal tersebut terjadi karena proses adaptasi petani dengan teknologi berlangsung tidak sempurna sehingga hasilnya tidak sesuai yang diharapkan. Ketiga, secara umum pihak tim MINO lebih banyak mendapatkan keuntungan daripada pihak KPI Mina Ngremboko. Kekurangan teknologi lebih mendominasi keunggulannya sebab teknologi ini masih dalam tahap penyempurnaan. Selain itu, petani tersebut tidak mendapatkan keuntungan material yang signifikan dari hasil penggunaan teknologi sehingga mereka mulai beralih menggunakan kincir air yang dinilai lebih efisien.

Kata kunci : *teknologi tepat guna, rural-technology, teknologi microbubble, kesiapan masyarakat*

## ABSTRACT

Appropriate technology narrative arose as the manifestation of a constructive, useful, and locality of the technology. One example is microbubble technology founded by the MINO team that consists of students from Universitas Gadjah Mada. This technology has been introduced to local fish farmers of KPI Mina Ngremboko in the Bokesan Village, Sleman as a trial program (field test) from 2016 to 2018. Microbubble is expected to be the solution of economic problems experienced by the local fish farmers. However, it is crucial to have better understanding towards the readiness of the fish farmers in terms of adopting new technology. Therefore, this research aims to explore the practice of rural-technology by analyzing the readiness of the farmers, the resulting impacts, and criticizing which party perceived more benefit by the use of the technology. This research conducts a qualitative approach using a case study method. Data are collected from an online interview, field notes during observation, and literature review as the secondary resources. The analysis of the data is performed as paragraphs supported by visual aids and tables.

This research has found that the local fish farmers were not yet ready to adopt the microbubble technology. It is due to their lack of social capital, lack of experience in terms of handling technology, and also there is a gap between technology and the farmers which indicates that the microbubble technology was did not match the needs of the farmers at that time. Secondly, there is no major impact caused by the technology since the adaptation process were not running well. Thus, the result was not satisfying and did not happened as what expected. Finally, in general, MINO team perceived more benefit than the farmers from the practice of the technology. The shortage of the technology is more dominant than its superiority since the technology itself needs to be improved. Besides, the farmers did not gain any significant benefit from the use of the technology. It caused the farmers started to use waterwheel as they valued it more efficient than the microbubble.

Keywords : community readiness, microbubble technology, rural-technology