



## INTISARI

### EFISIENSI USAHA BUDIDAYA UDANG VANAME DI PESISIR SELATAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Udang adalah salah satu komoditas ekspor perikanan terbesar secara global dan menjadi komoditas unggulan prioritas dalam program hilirisasi, sehingga perlu dilakukan peningkatan volume dan kualitas udang serta mengembangkan sektor hulu dengan modeling budidaya udang. Pembudidaya udang di pesisir pantai selatan Kabupaten Bantul dan Kabupaten Kulon Progo mengindikasikan inefisiensi budidaya udang vaname. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengukur efisiensi, mengidentifikasi faktor yang memengaruhi efisiensi, serta memberikan rekomendasi bagi pihak terkait. Penelitian dilaksanakan menggunakan metode *Double Bootstrap Data Envelopment Analysis* (DEA) untuk mengukur efisiensi dan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi. Responden penelitian ini adalah seluruh pelaku usaha budidaya udang vaname yang aktif di Kabupaten Bantul dan Kabupaten Kulon Progo yang aktif selama bulan Januari hingga April 2025. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, dokumentasi, studi pustaka, dan wawancara. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan fokus penelitian pada upaya meningkatkan efisiensi orientasi input budidaya udang vaname. Hasil pengukuran efisiensi teknis, efisiensi biaya, dan efisiensi alokatif secara berurutan sebesar 0,948; 0,784; dan 0,827. Ini menunjukkan efisiensi teknis relatif yang tinggi pada lokasi penelitian, namun efisiensi biaya serta efisiensi alokatif masih dapat ditingkatkan. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap inefisiensi teknis terdiri dari pendidikan dan akses peminjaman modal dengan koefisien sebesar 0,2913 dan 0,3111 secara berurutan. Faktor yang berpengaruh terhadap inefisiensi biaya adalah pendidikan dengan koefisien sebesar 0,3434. Implikasi kebijakan dari penelitian ini menekankan pada fokus intervensi pemangku kepentingan dengan evaluasi pada pelaksanaan pelatihan, program berbasis komunitas, manajemen pengelolaan limbah, pengendalian penggunaan input energi, serta penelitian terkait kualitas lingkungan.

Kata kunci: DEA, budidaya udang, efisiensi teknis, efisiensi biaya



## ABSTRACT

### WHITELEG SHRIMP FARM EFFICIENCY ON THE SOUTHERN COAST OF DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Shrimp is one of the largest export commodity globally and has become a priority in Indonesian downstream development program. Therefore, it is necessary to increase both volume and quality of shrimp production, especially by developing the upstream sector through modeling. Shrimp farmers along southern coast of Bantul Regency and Kulon Progo Regency have indicated inefficiencies in whiteleg shrimp farming. Accordingly, this study aims to measure efficiency, identify factors affecting efficiency, and provide recommendations to relevant stakeholders. The study employs the Double Bootstrap Data Envelopment Analysis (DEA) method to evaluate efficiency and identify influencing factors. The respondents are all active whiteleg shrimp farmers in Bantul and Kulon Progo Regencies between January and April 2025. Data collection methods include observation, documentation, literature review, and interviews. The analysis focuses on input-oriented efficiency improvement in whiteleg shrimp farming. Results shows Technical Efficiency, Cost Efficiency, dan Allocative Efficiency are 0,948; 0,784; dan 0,827 respectively. This result indicates high relative technical efficiency in study area, but improvements in cost efficiency and allocative efficiency importance is substantial. Factors significantly affecting technical inefficiency include education and access to credit, with coefficients of 0,2913 and 0,3111 respectively. Meanwhile, the main factor influencing cost inefficiency is education with coefficient of 0,3434. The policy implications of this study emphasize the need for stakeholder interventions to focus on evaluating the implementation of training programs, strengthening community-based initiatives, waste management practices, energy input use control, and advancing research on environmental issues.

Keywords: DEA, shrimp farming, technical efficiency, cost efficiency