

## ABSTRAK

Ketergantungan terhadap bahan bakar fosil yang semakin terbatas dan berdampak negatif terhadap lingkungan menuntut pencarian sumber energi alternatif yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Salah satu sumber energi terbarukan yang berpotensi dikembangkan adalah pellet biomassa, yang berasal dari limbah organik seperti sekam padi, serbuk kayu, dan ampas kopi. Pellet biomassa memiliki keunggulan seperti kadar air rendah, densitas energi tinggi, serta kemudahan dalam penyimpanan dan transportasi, menjadikannya alternatif yang menarik dibandingkan bahan bakar konvensional. Laboratorium Teknik Mesin Universitas Malikussaleh memanfaatkan limbah sekam padi menjadi pellet biomassa. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi pemasaran yang sesuai untuk produk pellet biomassa menggunakan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan internal serta peluang dan ancaman eksternal yang dapat memengaruhi pemasaran produk pellet biomassa di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi yang paling sesuai untuk diterapkan adalah strategi *Strength-Opportunities* (SO), yaitu dengan memanfaatkan kekuatan internal untuk menangkap peluang eksternal. Beberapa strategi yang dapat diterapkan antara lain meningkatkan jumlah produksi dengan mengoptimalkan harga bahan baku yang relatif rendah dan stabil, menawarkan pellet biomassa ke pasar baru dengan harga yang kompetitif, serta mengembangkan strategi pemasaran yang mengikuti tren digital dan kampanye kesadaran lingkungan. Selain itu, pemanfaatan limbah industri seperti sekam padi sebagai bahan baku juga dapat meningkatkan efisiensi produksi dan nilai tambah ekonomi. Dengan penerapan strategi yang tepat, pellet biomassa dapat menjadi solusi energi alternatif yang kompetitif dan berkontribusi dalam transisi menuju energi terbarukan di Indonesia. Penelitian ini memberikan rekomendasi bagi produsen dan pemangku kepentingan untuk mengembangkan industri pellet biomassa secara lebih efektif dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** *Pellet biomassa, energi terbarukan, analisis SWOT, strategi pemasaran, energi alternatif.*