

ABSTRAK

UMKM Batik Jasmine merupakan usaha batik tulis khas Madura yang dalam proses produksinya masih menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, seperti penggunaan pewarna sintetis seperti indigosol dan naptol, tingginya konsumsi air, serta pembuangan limbah cair tanpa pengolahan berpotensi menyebabkan pencemaran air, menurunkan kualitas lingkungan perairan, serta mengganggu keseimbangan ekosistem akibat kandungan zat kimia berbahaya yang terdapat dalam limbah produksi batik. Kondisi ini menunjukkan perlunya penilaian kinerja *green manufacturing* yang terukur sebagai dasar perbaikan juga memperhatikan lingkungan untuk mendukung *Sustainable Development Goals* (SDGs) poin Sembilan yang berfokus mengenai peningkatan infrastruktur berkelanjutan dan adopsi teknologi ramah lingkungan dalam industri. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kinerja *green manufacturing* pada UMKM Batik Jasmine, mengidentifikasi indikator kinerja yang masih memerlukan perbaikan, serta memberikan rekomendasi perbaikan untuk mendukung proses produksi yang lebih ramah lingkungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan *green manufacturing* dengan indikator yang diadaptasi dari kerangka *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD). Hasil penelitian menunjukkan terdapat empat indikator perlu dilakukan perbaikan diantaranya yaitu intensitas penggunaan zat yang berbahaya dengan nilai 95,68, indikator kinerja Intensitas penggunaan air memperoleh nilai 95,95, intensitas limbah memperoleh nilai 87,67, indikator kinerja intensitas pencemaran air memperoleh nilai 96,68. Nilai kinerja *green manufacturing* yang di peroleh yaitu sebesar 23, 238 yang termasuk kedalam kategori *poor performance*. Dari hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa aspek penggunaan bahan berbahaya, konsumsi air, pengelolaan limbah, dan pencemaran air masih menjadi fokus utama dalam peningkatan kinerja *green manufacturing* pada UMKM Batik Jasmine.

Kata Kunci: *Green manufacturing*, AHP, UMKM batik, SDGs Infrastruktur berkelanjutan.

ABSTRACT

Batik Jasmine MSME is a traditional Maduran hand-drawn batik business whose production process still poses various environmental problems. The use of synthetic dyes such as indigosol and naptol, high water consumption, and the discharge of untreated liquid waste have the potential to cause water pollution, degrade aquatic environmental quality, and disrupt ecosystem balance due to the presence of hazardous chemicals in batik production waste. These conditions highlight the need for a measurable assessment of green manufacturing performance as a basis for improvement, while also prioritizing environmental considerations to support Sustainable Development Goal (SDG) 9 regarding the enhancement of sustainable infrastructure and the adoption of environmentally friendly technologies in industry. This study aims to assess the green manufacturing performance of the Jasmine Batik SME, identify performance indicators that require improvement, and provide recommendations for enhancements to support a more environmentally friendly production process. This study employs a green manufacturing approach using indicators adapted from the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) framework. The research results indicate that there are four indicators requiring improvement, including the intensity of hazardous substance use with a score of 95.68, the water use intensity performance indicator with a score of 95.95, the waste intensity with a score of 87.67, and the water pollution intensity performance indicator with a score of 96.68. The green manufacturing performance score obtained was 23.238, which falls into the “poor performance” category. The results indicate that the aspects of hazardous material use, water consumption, waste management, and water pollution remain the primary focus for improving green manufacturing performance at the Batik Jasmine SME.

Key Words: Green Manufacturing, AHP, batik MSMEs, SDGs sustainable infrastructure.