

## INTISARI

Sekitar 80 juta metrik ton sampah plastik tidak dikelola dengan standar seperti melalui *open dumping*, *open burning* dan *substandard landfill* di tahun 2018 secara global. Dari total 80 juta metrik ton sampah plastik, 5-10 juta metrik ton sampah plastik juga berakhir di lautan. Negara-negara Asia termasuk China, India, Thailand, Vietnam, dan Indonesia menyumbang sekitar 85% sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik secara global.

Bagi negara berkembang seperti Indonesia, pengelolaan limbah yang memungkinkan daur ulang yang lebih efisien dengan pemanfaatan teknologi dapat membantu penanggulangan masalah sampah plastik yang semakin menumpuk. Akan tetapi, membangun sistem pengelolaan limbah plastik yang terintegrasi dengan infrastruktur pendukung lainnya dapat menelan biaya yang sangat besar. Jumlah investasi yang diperlukan untuk membangun sistem pengolahan limbah terintegrasi mencapai \$560-680 miliar dan membutuhkan waktu selama sepuluh tahun untuk pembangunannya (Gao et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mendesain rencana bisnis fasilitas daur ulang plastik dengan memanfaatkan teknologi terbaru. Penelitian ini juga akan melakukan perhitungan nilai investasi yang dibutuhkan dalam pembangunan fasilitas daur ulang plastik. Kinerja finansial perusahaan juga akan dianalisa pada penelitian ini.

Metode penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan analisis kualitatif dengan memanfaatkan survei dan wawancara sebagai data primer. Survei dilakukan untuk mengetahui preferensi pelanggan terhadap penggunaan kemasan plastik dan perhatian pelanggan terhadap lingkungan. Wawancara dilakukan dengan responden dari pelaku industri dan ahli di bidang pengolahan limbah plastik untuk mengetahui trend pemakaian plastik daur ulang.

Berdasarkan analisa dan data-data yang telah dikumpulkan, diperoleh kesimpulan bahwa bisnis fasilitas daur ulang sampah plastik merupakan sebuah bisnis yang prospektif dan berkelanjutan. Kesimpulan tersebut dapat diambil melalui beberapa analisis finansial, seperti nilai positif untuk NPV, IRR dengan nilai 19,17%, serta *Pay Back Period* yang relatif cepat karena pengembalian investasi akan terjadi pada tahun keempat.

Kata kunci: Rencana Bisnis, Fasilitas Daur Ulang Sampah Plastik.

## ABSTRACT

Around 80 million metric tons of plastic waste was not managed according to standards such as through open dumping, open burning and substandard landfills in 2018 globally. Out of a total of 80 million metric tons of plastic waste, 5-10 million metric tons of plastic waste also end up in the oceans. Asian countries including China, India, Thailand, Vietnam, and Indonesia account for around 85% of global miss-managed plastic waste.

For developing countries like Indonesia, waste management that allows more efficient recycling with the use of technology can help overcome the problem of increasing plastic waste. However, building a plastic waste management system that is integrated with other supporting infrastructure requires high initial investment. The amount of investment needed to build an integrated plastic recycling facility reaches \$ 560-680 billion and takes ten years to build (Gao et al., 2022).

The research conducted aims to design a plastic recycling facility business plan by utilizing the latest technology. This research will also calculate the initial investment required in the construction of a plastic recycling facility. The company's financial performance will also be analyzed in this study.

The research method used is a qualitative analysis approach by utilizing surveys and interviews as primary data. The survey was conducted to determine customer preferences for the use of plastic packaging and customer concern for the environment. Interviews were conducted with respondents from industry practitioners and experts in the field of plastic waste processing to find out trends in the use of recycled plastic.

Based on the analysis and data that has been collected, it is concluded that the plastic waste recycling facility business is a prospective and sustainable business. This conclusion can be drawn through several financial analyses, such as a positive value for the NPV, IRR with a value of 19,17%, and a relatively fast Pay Back Period because investment returns will occur in the fourth year.

**Keywords:** Business Plan, Plastic Waste Recycling Facility.