

PERANCANGAN MODEL AGRO EKO INDUSTRI MELALUI PENDEKATAN SIMBIOSIS DALAM Mendukung EKONOMI PEDESAAN

Nama : GUSTI AYU PRAJNA VIJNANI

NIM : L2H 606 036

Abstrak

Perancangan agro eko industri merupakan suatu konsep kawasan industri yang bertujuan menciptakan lingkungan industri yang ramah lingkungan dan berkesinambungan. Strategi untuk mengimplementasikan konsep AEIP dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang ada, membuat suatu siklus material yang tertutup (*close loop*) dan meminimalisasi limbah hingga tercipta nol limbah (*zero waste*). Pada penelitian ini membahas mengenai perancangan AEIP dengan pendekatan simbiosis untuk mendukung ekonomi pedesaan studi kasus pada CV. Bangkit Mandiri. Industri pada cv ini terdiri dari beberapa industri dalam satu kawasan industri yang ada antara lain : industri tahu, industri peternakan sapi, industri pupuk organik dan biodegestrer sebagai wadah untuk mengolah limbah dari peternakan sapi. Faktor pemicu pada penelitian ini adalah peternakan sapi sejumlah 500 ekor dengan bobot rata 390,762 kg sedangkan faktor pendukung adalah Industri tahu memiliki kapasitas produksi rata-rata perhari 42 kali masakan menghasilkan tahu sebanyak 1323kg/hari dan membutuhkan kedelai 131,7 kg/hari. Biodegester dengan ukuran 150m³ memiliki kapasitas maksimal 80% dari volume digester. Aset tanah berupa lahan seluas 3ha belum dimanfaatkan. Industri yang dimiliki oleh perusahaan belum memiliki keterkaitan satu sama lainnya masih terdapat industri yang tidak memanfaatkan limbah dari industrinya untuk diolah kembali. Peneliti mencoba menerapkan EIP kedalam agro industri agar tercipta sistem pertukaran antara material serta hasil samping limbah agar terbentuk *zero waste* dan memiliki nilai tambah bagi perusahaan. Manfaat yang diperoleh dari perancangan model penelitian ini diharapkan dapat menjadi model agro eko industri skala pedesaan yang dapat membantu ekonomi masyarakat pedesaan.

Kata kunci : agro eco industrial park, simbiosis, meminimalisasi limbah, faktor pemicu dan faktor pendukung.

Abstract

The design industry is an agro-eco-industrial park concept that aims to create environmentally friendly industry and sustainable environment. Strategies to implement the concept AEIP by optimizing the use of existing resources, creating a closed material cycle (closed loop) and minimizing waste to create waste nil (zero waste). In this study discusses the design AEIP with a symbiotic approach to support the rural economy of case studies on the CV. Rose Mandiri. Industry on the cv is comprised of several industry was in an existing industrial area include: industry know, the industry was cattle, organic fertilizers and biodegestrer industry was as a container for treating waste from cattle farms. Facto trigger in this study were 500 head cattle farm with a number average weight of 390.762 kg while the factors supporting the industry know has a production capacity per day on average produce 42 times the dishes and takes out as much soy 1323kg/hari 131.7 kg / day. Biodegester with the size of 150m³ has a maximum capacity of 80% of digester volume. Land assets in the form of an area of 3ha untapped. Industries owned by the company not have a relationship with each other is still there industries that do not make use of industrial waste to be recycled. Researchers try to deploy an EIP into agro-industries in order to create an exchange system between the material and byproduct wastes in order to form zero waste and has added value to the company. The benefits of design research model is expected to be a model of rural agro-eco-industrial scale that can help the rural community economies.

Key words: agro-eco industrial park, symbiosis, minimizing waste, triggers and supporting factors.