

**PEMILIHAN ALTERNATIF PENERAPAN PRODUKSI BERSIH INDUSTRI
PENGOLAHAN RUMPUT LAUT DENGAN PENDEKATAN ANALITYCAL
NETWORK PROCESS (ANP)**

Abstrak

Dodol rumput laut dan permen rumput laut merupakan hasil Industri rumput laut, seperti kebanyakan industri selalu menghasilkan limbah industri berupa sisa rumput laut mutu rendah dan air sisa perendaman rumput laut. limbah tersebut tentunya sedikit banyak mencemari lingkungan, oleh karena itu dalam industri rumput laut perlu juga dilakukan penerapan prinsip produksi bersih. Produksi bersih merupakan upaya mengolah limbah yang dihasilkan oleh industri rumput laut, menjadi produk yang dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Alternatif produksi bersih yang ditawarkan adalah cendol, pakan ternak, bioetanol dan pupuk organik. Penentuan alternatif terbaik penerapan produksi bersih industri pengolahan rumput laut menggunakan metode ANP (*Analytical Network Process*). Penentuan alternatif terbaik didasarkan pada kriteria dan subkriteria. Kriteria dan subkriteria yang digunakan adalah aspek teknis (konstruksi dan operasi), aspek lingkungan (ramah lingkungan dan daya tampung lingkungan) dan aspek ekonomi (biaya dan manfaat). Hasil alternatif penerapan produksi bersih industri rumput laut menggunakan ANP didapatkan bahwa pemanfaatan limbah rumput laut menjadi pupuk organik (0,51881) menjadi alternatif pilihan terbaik, kemudian kemudian cendol (0,21805), pakan ternak (0,19011) dan bioetanol (0,07303).

Kata kunci : Rumput laut, produksi bersih, ANP (*Analytical Network Process*).

SELECTING THE ALTERNATIVE APPLICATION OF CLEANER PRODUCTION SEAWEED PROCESSING INDUSTRY APPROACH Analytical NETWORK PROCESS (ANP)

Abstract

Seaweed dodol or seaweed candies is a product of seaweed industry. As we know, lost of this industry produces an industrial waste in a form of low quality of seaweed waste and seaweed immersion residue. The waste will, of course, polute the environment, therefore in running seaweed industry, threere should be a cleaner production principle implemented. Cleaner production is part of an effort of processing waste produced by seaweed industries become a product that doesnot pollute environment. The alternative of cleaner production that are offered are cendol, cattle fodder, bio-ethanol, organic fertilizer. The best alternative determination of cleaner production implementation on seaweed processing industries is using ANP method (*Analytical Network Process*). Criteria and sub-criteria is the reference in determining the best alternative. The criteria and sub-criteria used technical aspect (operation and construction), environment aspect (environmentally friendly and environmental capacity) and economical aspect (advantages and cost). The alternative result o clean production implementation on seaweed industry using ANP shows that seaweed waste utilization become organic fertilizer (0.51881) is the best alternative choice. Next, the alternative comes to cendol (0.21805), fodder (0,19011), and bio-ethanol ((0,07303)

Key word : seaweed, cleaner production, ANP (*Analytical Network Process*)