

## ABSTRACT

Red calliandra plants have very high potential to be used as wood pellets, it has big opportunity in developed countries market such as South Korea and Japan. The source of processed red kaliandra wood pellets can be an amazing biomass power that ecofriendly and renewable. The red calliandra farm business has many advantages, besides being able to produce high calorie wood pellet, another advantage harvesting red calliandra stem is only enough to trim the stems without having to pull out the plants, so that the core stems are left behind can grow back later then farmers do not need to bother to plant the seeds again.

The study was conducted to make a business plan for red calliandra farm in Bogor Regency. Analysis is carried out at the company level and the results can be used as a reference for PT. Bumi Energi wants to run a business in the next 10 years from 2020 to 2030. The main products produced by PT Bumi Energi are processed wood pellets from red caliandra wood with good quality that contain high calories. Functional analysis strategies from all aspects that affect the business thus the company could survive and develop. Functional analysis is carried out to describe all internal and external elements of this business.

Red calliandra stems will be effectively harvested in the first half of the second year. Harvest in the first half of the second year reached a minimum of 2400 tons. The market price of red calliandra wood pellets in Japan and South Korea is \$ 129 - \$ 135 / ton while for the domestic market is \$ 80. Market segmentation of PT Bumi Energi is overseas large-scale production plants. The total area of land used for this business is 242,000 ha. Planned to be used for a 240,000 square meter red calliandra farm, a harvesting warehouse of 650 square meters, a garage and resting room for 350 square meters, a production plant and a 1000 production warehouse square meter.

The employee organizational structure consists of directors, operational managers, financial and marketing managers, estate managers, factory managers, transport personnel, and security guards. The initial capital needed by PT. Bumi Energi to develop the Red Kaliandra Plantation Business in the amount of Rp.9,047,100,000.00. Own fund capital of 40% of the total initial capital of Rp.3,618,840,000.00 while bank loans amounting to 60% of the total initial capital of Rp.5,428,260,000.00. From the feasibility analysis conducted shows that this business plan is feasible to run, the results of the calculation are NPV of 13.5%, IRR of 21.60%, PI of 1.43, and PP 4.03 years.

**Keywords: Business Plan, Plantation, Kaliandra Merah, Bogor, NPV, IRR, Profitability Index, Payback Period.**

## INTISARI

Tanaman kaliandra khususnya kaliandra merah adalah tanaman yang memiliki potensi sangat tinggi untuk dijadikan pelet kayu, pelet kayu ini memiliki pasar besar di beberapa negara maju seperti Korea Selatan dan Jepang. Sumber dari olahan pelet kayu kaliandra merah bisa menjadi bahan *biomassa* pembangkit listrik yang menakjubkan yang ramah lingkungan dan terbarukan. Bisnis perkebunan kaliandra merah memiliki banyak keunggulan, selain dapat menghasilkan produk pelet kayu yang kaya kalori, keunggulan lainnya adalah dari segi penanamannya di mana cara pemangkasan atau pemanenan batang kaliandra merah ini hanya cukup memangkas batang-batangnya saja tanpa harus mencabut tanamannya, sehingga batang inti yang tertinggal nantinya dapat tumbuh kembali jadi kita sebagai petani tidak perlu repot-repot untuk menanam bibit kembali.

Penelitian dilakukan untuk membuat rencana bisnis perkebunan kaliandra merah di Kabupaten Bogor. Analisis dilakukan pada level perusahaan dan hasilnya dapat digunakan sebagai acuan PT. Bumi Energi yang hendak menjalankan bisnis dalam jangka 10 tahun ke depan dari tahun 2020 sampai 2030. Produk utama yang dihasilkan oleh PT Bumi energi adalah pelet kayu hasil olahan dari kayu kaliandra merah dengan kualitas baik yang memiliki kandungan kalori tinggi. Strategi analisis fungsional dari semua aspek yang mempengaruhi bisnis dianalisa agar perusahaan dapat bertahan dan berkembang nantinya. Analisis fungsional dilakukan untuk menjabarkan segala elemen internal dan eksternal dari bisnis ini.

Batang kaliandra merah akan efektif dipanen pada semester pertama tahun kedua. Panen pada semester pertama di tahun kedua ini mencapai minimal 2400 ton batang. Harga pasaran pelet kayu dari tanaman kaliandra merah di Jepang dan Korea Selatan sebesar \$129 - \$135 /ton sedangkan untuk dalam negeri sebesar \$80. Segmentasi pasar dari PT Bumi Energi adalah pabrik-pabrik produksi luar negeri dengan skala besar. Luas tanah yang digunakan untuk bisnis ini adalah 242.000 ha, rencananya akan digunakan untuk perkebunan kaliandra merah seluas 240.000 meter persegi, gudang penampungan hasil panen sebesar 650 meter persegi, garasi dan ruang istirahat karyawan sebesar 350 meter persegi, pabrik produksi dan gudang hasil produksi sebesar 1000 meter persegi.

Struktur organisasi karyawan terdiri dari direktur, manajer operasional, manajer keuangan dan pemasaran, pengurus kebun, pengurus pabrik, tenaga angkut, dan satpam. Modal awal yang diperlukan PT. Bumi Energi untuk membangun usaha perkebunan kaliandra merah yaitu sebesar Rp.9.047.100.000,00. Modal dana sendiri sebesar 40% dari total modal awal sebesar Rp.3.618.840.000,00 sedangkan pinjaman bank sebesar 60% dari total modal awal yaitu Rp.5.428.260.000,00. Dari analisis kelayakan yang dilakukan memperlihatkan bahwa rencana bisnis ini layak untuk dijalankan, hasil hitungannya adalah NPV sebesar 13,5%, IRR 21,60%, PI sebesar 1,43, dan PP 4,03 tahun.

**Kata Kunci:** Rencana Bisnis, Perkebunan, Kaliandra Merah, Bogor, NPV, IRR, *Profitability Index*, *Payback Periode*.