



Kelayakan Finansial dan Strategi Kebijakan Program Agroforestri Tebu Mandiri Kph Ngawi

Bima Andrayuwana
Dwiko Budi Permadi
Wahyu Andayani

Intisari

Agroforestri Tebu Mandiri (ATM) merupakan salah satu program Perum Perhutani dalam rangka optimalisasi pemanfaatan kawasan hutan produksi serta mendukung ketahanan pangan nasional melalui integrasi tanaman kehutanan dan tanaman perkebunan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan finansial Agroforestri Tebu Mandiri pada pola agroforestri tebu-kayu putih di KPH Ngawi seluas 207,78 ha menggunakan kriteria *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR), dan *Internal Rate of Return* (IRR), serta menyusun strategi kebijakan pengembangan dan diversifikasi Agroforestri Tebu Mandiri berdasarkan analisis SWOT yang diintegrasikan dengan mitigasi risiko.

Analisis kelayakan finansial dilakukan dengan jangka waktu 35 tahun sesuai daur tanaman kayu putih dan tingkat suku bunga sebesar 5,7%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan Agroforestri Tebu Mandiri pada pola agroforestri tebu-kayu putih di KPH Ngawi merupakan kegiatan investasi yang layak dan menguntungkan secara finansial. Nilai NPV yang diperoleh sebesar Rp13.310.052.490,84/UT/35 tahun, BCR sebesar 1,23, dan IRR sebesar 23,60%, yang lebih besar dibandingkan tingkat suku bunga bank. Hal ini menunjukkan bahwa usaha Agroforestri Tebu Mandiri layak diusahakan dan berpotensi memperoleh dukungan pembiayaan perbankan.

Nilai keuntungan tahunan (*Annual Equivalent Value/AEV*) menunjukkan peningkatan seiring bertambahnya jangka analisis, yaitu sebesar Rp 309.079.656,67/UT/tahun pada jangka 6 tahun, Rp 653.468.836,97/UT/tahun pada jangka 11 tahun, Rp 826.221.531,90/UT/tahun pada jangka 21 tahun, dan Rp 885.898.225,32/UT/tahun pada jangka 35 tahun. Periode pengembalian modal (*Payback Period*) tercapai dalam waktu 2 tahun 5 bulan, yang relatif singkat dan lebih kecil dibandingkan umur ekonomis tanaman tebu. Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa usaha tetap layak pada kenaikan biaya investasi hingga 10% dan penurunan produksi hingga 5%, namun menjadi tidak layak pada kenaikan biaya 15–20% yang disertai penurunan produksi 10–15%.

Analisis SWOT menunjukkan bahwa program memiliki kekuatan pada aspek legalitas, ketersediaan lahan, tenaga kerja, dan jejaring kemitraan, namun menghadapi risiko tinggi pada aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Strategi yang direkomendasikan yaitu (1) Reorientasi Pola (Penataan ulang) Agroforestri Berbasis Ekologi; (2) Penguatan Sistem Pengamanan Terpadu (*Fire & Security Management*); (3) Penguatan Kemitraan Sosial Partisipatif; (4) Penguatan Struktur Pembiayaan dan Arus Kas. Keberhasilan program tidak hanya ditentukan oleh kelayakan finansial, tetapi juga oleh keseimbangan aspek ekonomi, sosial, dan ekologi secara simultan, serta penerapan manajemen risiko terintegrasi.

Kata kunci: agroforestri, pola tebu-kayu putih, kelayakan finansial, analisis SWOT.



Financial Feasibility and Policy Strategy of Agroforestry Tebu Mandiri Program in KPH Ngawi

Bima Andrayuwana
Dwiko Budi Permadi
Wahyu Andayani

Abstract

Agroforestry Tebu Mandiri (ATM) is one of the programs initiated by Perum Perhutani to optimize the utilization of production forest areas and to support national food security through the integration of forestry and plantation crops. This study aims to analyze the financial feasibility of Agroforestry Tebu Mandiri under the sugarcane–cajuput agroforestry pattern in KPH Ngawi covering an area of 207.78 ha using the criteria of Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR), and Internal Rate of Return (IRR), and to formulate development and diversification policy strategies for Agroforestry Tebu Mandiri based on SWOT analysis integrated with risk mitigation.

The financial feasibility analysis was conducted over a 35-year period corresponding to the cajuput rotation cycle, applying a discount rate of 5.7%. The results show that the development of Agroforestry Tebu Mandiri under the sugarcane-cajuput agroforestry pattern in KPH Ngawi is a financially feasible and profitable investment activity. The NPV obtained was IDR 13,310,052,490.84 per harvesting unit, the BCR was 1.23, and the IRR was 23.60%, which is higher than the prevailing bank interest rate. This indicates that the Agroforestry Tebu Mandiri enterprise is financially viable and has the potential to obtain bank financing support.

The Annual Equivalent Value (AEV) increases with the length of the analysis period, amounting to IDR 309,079,656.67 per unit per year over 6 years, IDR 653,468,836.97 over 11 years, IDR 826,221,531.90 over 21 years, and IDR 885,898,225.32 over 35 years. The Payback Period is achieved within 2 years and 5 months, which is relatively short and less than the economic lifespan of sugarcane. Sensitivity analysis indicates that the enterprise remains feasible under a 10% increase in investment costs and a 5% decrease in production; however, it becomes infeasible when costs increase by 15–20% combined with a 10–15% decline in production.

The SWOT analysis indicates that the program has strengths in terms of legality, land availability, labor, and partnership networks, but faces high risks in environmental, social, and economic aspects. The recommended strategies are: (1) Reorientation of Ecologically-Based Agroforestry Models; (2) Strengthening of Integrated Safety Systems (Fire & Security Management); (3) Strengthening of Participatory Social Partnerships; (4) Strengthening of Financing Structures and Cash Flow. The success of the program is determined not only by financial viability but also by the simultaneous balance of economic, social, and ecological aspects, as well as the implementation of integrated risk management.

Keywords: agroforestry, sugarcane–cajuput pattern, financial feasibility, SWOT analysis.