

## **TAKSIRAN NILAI EKONOMI PADA AGROFORESTRI PINUS-KOPI DI RPH CANDIROTO, BKPH CANDIROTO, KPH KEDU UTARA**

Oleh :

Ayu Sekar Rini<sup>1</sup>

Agus Affianto, S.Hut., M.Si.<sup>2</sup>

Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc.<sup>2</sup>

### **Abstrak**

Agroforestri berpeluang besar untuk mitigasi gas rumah kaca dan membantu masyarakat dalam beradaptasi pada kondisi baru yang timbul sebagai dampak adanya pemanasan global. Selain itu, model agroforestri dinilai menguntungkan dalam pengelolaan kehutanan berkelanjutan karena mampu memadukan manfaat ekonomi, perlindungan kesuburan tanah, dan pelestarian keanekaragaman hayati. Hal yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan agroforestri, yaitu asas ekonomi masyarakat dan asas kelestarian. Salah satu contoh agroforestri terdapat pada pengelolaan Pinus-Kopi oleh Perum Perhutani di RPH Candioto, BKPH Candioto, KPH Kedu Utara. Pengelolaan agroforestri Pinus-Kopi memberikan manfaat langsung maupun manfaat tidak langsung bagi masyarakat. Dalam penelitian ini, manfaat langsung tersebut adalah penghasil getah Pinus, Kopi, dan kayu Pinus, sedangkan untuk manfaat tidak langsung berupa jasa lingkungan sebagai penyimpan karbon.

Tujuan penelitian ini, yaitu (1) Mengetahui simpanan karbon (C) pada pola agroforestri Pinus-Kopi, (2) Menghitung taksiran nilai ekonomi pada pola agroforestri Pinus-Kopi, dan (3) Menghitung taksiran nilai efisiensi ekonomi pada pola agroforestri Pinus-Kopi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non destructive sampling* dalam pendugaan simpanan karbon, pendekatan nilai rata-rata perdagangan karbon tahun 2016 untuk mengetahui nilai ekonomi karbon Pinus-Kopi, dan analisis arus uang berdiskonto dalam penilaian efisiensi ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan pada pola agroforestri Pinus-Kopi di RPH Candioto hingga akhir daur memiliki rata-rata simpanan karbon sebesar 48,45 Ton/Ha, dengan taksiran nilai ekonomi sebesar Rp 393.758.554,94/Ha/Daur, yang mana belum memberikan efisiensi ekonomi dengan nilai EIRR sebesar 2% kurang dari *social discount rate* 4,57%.

Kata Kunci : Agroforestri Pinus-Kopi, Karbon, Nilai Ekonomi, Efisiensi Ekonomi

<sup>1</sup>Mahasiswa Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

**ESTIMATION OF ECONOMIC VALUE ON AGROFORESTRY  
PATTERN OF PINE-COFFEE IN RPH CANDIROTO, BKPH  
CANDIROTO, KPH KEDU UTARA**

By :

Ayu Sekar Rini<sup>1</sup>

Agus Affianto, S.Hut., M.Si.<sup>2</sup>

Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc.<sup>2</sup>

**Abstract**

Agroforestry has a great chance for mitigation of green house gasses and help society in adapting to the new condition that comes as the impact of the global warming. In addition, agroforestry model is considered to be profitable in sustainable forestry management due to capability of combining economic benefits, the fertility of soil protection, and the conservation of biodiversity. The needs to be observed in the management of agroforestry, are the principle of society economy and the principle of sustainability. One example of agroforestry lies in the management of Pine-Coffee by Perum Perhutani in RPH Candiroto, BKPH Candiroto, KPH Kedu Utara. The agroforestry management of Pine-Coffee provides direct or indirect benefits for the community. In this research, direct benefits are production of Pine sap, Coffee, and Pine wood, while for indirect benefits of environmental services as a carbon storage.

This research aims, are (1) Know the carbon storage on the agroforestry pattern of Pine-Coffee, (2) Know the economic value estimation on the agroforestry pattern of Pine-Coffee, and (3) Count the estimation value of economic efficiency on the agroforestry pattern of Pine-Coffee. The methods used are non-destructive sampling to estimate carbon storage, the average value of carbon trading in 2016 to know the carbon economic value of Pine-Coffee, and analysis of discounted cash flow in the assessment of economic efficiency. The result showed that the agroforestry pattern of Pine-Coffee in RPH Candiroto until the end of the cycle has an average carbon storage of 48,45 Ton/Ha, with an estimated economic value of Rp 393.758.554,94/Ha/Rotation, that has not provided economic efficiency with an EIRR value of 2% less than social discount rate 4,57%.

**Keywords :** Agroforestry of Pine-Coffee, Carbon, Economic Value, Economic Efficiency

<sup>1</sup>Student of Forest Management Department, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Lecturer of Forest Management Department, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada