

## ANALISIS EKONOMI PROSPEKTIF PENGEMBANGAN KPH DAMPELAS TINOMBO BERBASIS PHBM DI DESA KARYA MUKTI

Rahmat Fitrawan<sup>1</sup>, Syukur Umar<sup>2</sup>, Irmasari<sup>2</sup>  
Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako  
Jl. Soekarno-Hatta Km. 9 Palu, Sulawesi Tengah 94118  
<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako  
<sup>2</sup>Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

### Abstract

The research was conducted from April to June 2013 at the village of Karya Mukti, Damsol district, Donggala regency. The research aimed to know the development prospective of forest management based community (PHBM) regarding community income and its respective factors, and to compare financial aspect of rubber (*Hevea brassiliensis*) and cacao (*Theobroma cacao* L.) plants before and after KPH Dampelas Tinombo development. The research use Regresi analysis method and Net Present Value (NPV). The result showed that equation of Regresi  $Y = -16890,7 + 314,9422X_1 - 303,526X_2 + 2042,522X_3 + 20017,94X_4 - 478,691X_5$  and the factor of  $X_4$  (amount of production of farm residing in area KPH) influential obvious of the community income. The result showed that NPV of rubber was IDR 269.096.747 while NPV of cacao was IDR 147.754.688. Hence the level community income were IDR 46.977.778, and IDR 4.340.000 year<sup>-1</sup> for each respondent, for rubber and cacao production, respectively.

Key words: economic analysis, development prospective, KPH Dampelas Tinombo, Income of community

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Sumber daya hutan berperan sangat penting bagi kehidupan manusia baik dari aspek sosial ekonomi dan ekologi. Sumber daya hutan menjadi salah satu modal pembangunan, baik dari segi produksi hasil hutan atau fungsi plasma nutfah maupun penyanggah kehidupan. Pembangunan KPH untuk mewujudkan pengelolaan hutan lestari terinci ke dalam sinergi kelestarian sosial, kelestarian lingkungan dan kelestarian ekonomi (Elvida dan Sylviani, 2010).

Menurut Kurniani (2007) Pengelolaan Sumber daya Hutan bersama Masyarakat (PHBM), merupakan salah satu bentuk pengelolaan sumber daya hutan berbasis masyarakat. Dalam sistem pengelolaan bersama ini masyarakat di sekitar hutan diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam pengelolaan hutan, mulai dari perencanaan

sampai dengan penebangan, dengan prinsip saling berbagi. Kerja sama PHBM akan saling menguntungkan, antara Perum Perhutani dengan masyarakat dan berbagi hasil dengan ketentuan berbagi sesuai dengan kesepakatan.

Masyarakat pinggir dan yang tinggal di dalam kawasan hutan diposisikan sebagai obyek dalam model pembangunan. Jika kawasan hutan dianggap sebagai sumber daya yang menghasilkan devisa, maka kawasan hutan harus 'dilindungi dan dilestarikan'. Konsep melindungi dan melestarikan tersebut mengharuskan pihak pengelola menerapkan standar-standar perlindungan melalui regulasi yang kadang membatasi interaksi masyarakat dengan kawasan hutan. Dominasi pihak pengelola terhadap pembatasan gerak dan perkembangan masyarakat sekitar hutan seringkali menimbulkan efek resisten pada masyarakat berupa penolakan dan perlawanan terhadap kebijakan program kehutanan tersebut (Sumanto, 2009).

Melihat kondisi lahan yang ada di desa Karya Mukti Pihak KPH Dampelas Tinombo mulai mengimplementasikan sistem Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat dengan memanfaatkan tanaman karet yang memiliki aspek ekonomi yang menjamin yang diharapkan dapat menunjang kehidupan masyarakat menuju kesejahteraan dan terwujudnya kelestarian hutan yang sesuai fungsi aslinya.

#### **Rumusan Masalah**

Melalui Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) yang diterapkan oleh KPH Dampelas Tinombo dalam menunjang kesejahteraan masyarakat, menjadikan dasar penelitian ini untuk mengetahui beberapa hal yaitu, Apakah Dengan adanya implementasi PHBM dapat meningkatkan kesejahteraan Masyarakat, faktor-faktor apakah yang mempengaruhi pendapatan Masyarakat, bagaimana besar nilai finansial karet dan Kakao untuk membandingkan kelayakannya dan berapa besar estimasi pendapatan sebelum dan sesudah implementasi PHBM.

#### **Tujuan dan Kegunaan**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui prospektif pengembangan PHBM dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan masyarakat, dan membandingkan kelayakan finansial tanaman karet dan kakao serta membandingkan estimasi tingkat pendapatan masyarakat sebelum dan sesudah pengembangan KPH Dampelas Tinombo berbasis PHBM.

Sedangkan kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai bahan informasi tentang prospek ekonomi dari pengelolaan hutan bersama masyarakat di Kawasan KPH Dampelas Tinombo dalam pencapaian kesejahteraan Masyarakat.

### **METODE PENELITIAN**

#### **Tempat dan waktu**

Penelitian ini dilakukan di Desa Karya Mukti, Kecamatan Dampelas Sojol/Damsol, Kabupaten Donggala pada kawasan KPH

Dampelas Tinombo dimulai pada Bulan April sampai pada Bulan Juni 2013.

#### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu program PHBM dalam Kawasan KPH dan masyarakat sebagai sumber informasi. Alat yang digunakan adalah kuesioner, kamera sebagai sarana dokumentasi, alat tulis menulis.

#### **Metodologi Penelitian**

##### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis data terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer meliputi rencana pengelolaan KPH Dampelas Tinombo dan program yang telah dilakukan di lokasi KPH Dampelas Tinombo, Sedangkan data sekunder meliputi gambaran umum lokasi dan data-data lain yang menunjang penelitian.

##### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri atas studi literatur dan wawancara. Studi literatur digunakan untuk menggambarkan dan mengakses informasi pengembangan PHBM dan Prospektif ekonomi tanaman karet di lokasi berbeda sebagai sumber untuk mengetahui tingkat pendapatan masyarakat dan membandingkan kelayakan program PHBM di Kawasan KPH Dampelas Tinombo yang tanaman utama adalah karet.

Wawancara (*interview*) digunakan untuk mendapatkan informasi yang jelas dari responden terhadap pengelolaan hutan berbasis masyarakat dilapangan. Jumlah responden yang ditentukan dalam penelitian ini yaitu 30 dari jumlah keseluruhan responden (50 orang).

##### **Analisis Data**

###### **1. Analisis Regresi**

Analisis regresi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pendapatan masyarakat sebelum implementasi program PHBM di KPH Dampelas Tinombo. Analisis regresi yang dimaksud yaitu :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5$$

Y = Pendapatan masyarakat

X<sub>1</sub> = Umur responden

X<sub>2</sub> = Jumlah anggota Keluarga

X<sub>3</sub> = Luas lahan

X<sub>4</sub> = Jumlah Produksi dari lahan yang berada di dalam kawasan KPH

X<sub>5</sub> = Luas lahan lain

Analisis regresi berguna untuk mendapat hubungan fungsional dua variabel atau lebih atau mendapatkan pengaruh antara variabel prediktor terhadap variabel kriteriumnya atau meramalkan pengaruh variabel prediktor terhadap variabel kriteriumnya (Susanti, 2010).

Menurut Delianita (2007) pengujian ketetapan regresi linier berganda digunakan:

- Uji – F (Overall test)

Digunakan untuk mengetahui tingkat pengaruh semua variabel hipotesis yang akan di uji dengan rumus :

$$F\text{-hitung} = \frac{KT_{regresi}}{KT_{sisa}}$$

Keterangan :

$KT_{regresi}$  = Kuadrat tengah regresi

$KT_{sisa}$  = Kuadrat tengah sisa

- Uji – t (individual test)

Uji t digunakan untuk mempengaruhi tiap variabel independent terhadap variabel dependent dengan rumus yang digunakan :

$$T_{hitung} = b_1 / S (b_1)$$

$b_1$  = Koefisien regresi

S = Standar error

- Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{JK_{regresi}}{JK_{total}}$$

Keterangan :

$JK_{regresi}$  = Jumlah kuadrat regresi

$JK_{total}$  = Jumlah kuadrat total

## 2. Analisis Finansial

Analisis finansial dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kelayakan implementasi PHBM dalam kawasan KPH sebelum dan sesudah adanya KPH Dampelas Tinombo. Menurut Soekartawi (1996) dalam Siregar, *et al* (2010) Alat analisis yang digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan finansial salah satunya adalah dengan analisis Net Present Value (NPV) yang merupakan selisih antara present value dari arus benefit dikurangi present value dari arus kost.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

#### Umur

Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa umur responden bervariasi antara 30 tahun sampai 57 tahun. Jumlah responden yang berada pada kelompok umur 35-39 tahun merupakan kelompok dengan jumlah responden terbanyak yaitu 9 responden atau 30%, kelompok umur 30-34 tahun sebanyak 5 responden atau 16,67%, kelompok umur 40-44 tahun sebanyak 7 responden atau 23,33%, kelompok umur 45-49 tahun sebanyak 2 responden atau 6,67%, kelompok umur 50-54 tahun sebanyak 4 responden atau 13,33% dan kelompok umur 55-59 tahun sebanyak 3 responden atau 10%.

#### Jumlah Anggota Keluarga

Hasil wawancara menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga bervariasi antara 2 sampai 8 orang. Responden yang berada pada kelompok jumlah anggota keluarga 4-6 orang merupakan kelompok dengan jumlah responden terbanyak yaitu 22 responden atau 73,33%, kelompok jumlah anggota rumah tangga 1-3 orang sebanyak 7 responden atau 23,33%, dan kelompok jumlah anggota keluarga 7-9 tahun sebanyak 1 responden atau 3,33%.

#### Luas Lahan

Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa luas lahan bervariasi antara 1 Ha sampai 4 Ha, dengan rata-rata 1,8 Ha perorang. Jumlah responden yang berada pada kelompok luas lahan  $\leq 2$  merupakan kelompok dengan jumlah responden terbanyak yaitu 28 responden atau 93,33%, dan kelompok luas lahan  $> 2$  ha sebanyak 2 responden atau 6,67%.

#### Jumlah Produksi dari Lahan yang Berada di Dalam Kawasan KPH

Produksi dari lahan dalam kawasan KPH responden bervariasi antara 0 (belum menghasilkan) sampai 50 Kg dengan rata-rata 18,16 Kg/responden. Jumlah responden yang berada pada kelompok jumlah produksi  $\leq 20$  Kg merupakan kelompok dengan jumlah responden terbanyak yaitu 23 responden atau 76,67%, dan kelompok jumlah produksi  $\geq 21$

Kg sebanyak 7 responden atau 23,33%. Hal ini diperoleh dari hasil wawancara responden.

#### Luas Lahan Lain

Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa luas lahan lain bervariasi antara 1 Ha sampai 4 Ha, dengan rata-rata 1,2 Ha perorang. Responden yang berada pada kelompok luas lahan lain  $\leq 2$  merupakan kelompok dengan jumlah responden terbanyak yaitu 27 responden atau 90%, dan kelompok luas lahan lain  $> 2$  ha sebanyak 3 responden atau 10%.

#### Analisis Pendapatan Masyarakat Sebelum Implementasi PHBM

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh persamaan regresi sebagai fungsi tafsiran yaitu:

$$Y = -16890,7 + 314,9422X_1 - 303,526X_2 + 2042,522X_3 + 20017,94X_4 - 478,691X_5$$

Hasil analisis regresi linear berganda terhadap pengaruh masing-masing variabel ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$  dan  $X_5$ ) pada tingkat pendapatan masyarakat dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Uji t pada Tingkat Pendapatan masyarakat di desa Karya Mukti

| Variabel  | Koefisien | T hitung | T table |      |
|-----------|-----------|----------|---------|------|
|           |           |          | 1%      | 5%   |
| Intercept | -16890,7  | -        | -       | -    |
| x1        | 314,9422  | 1,2043   | 2,75    | 2,04 |
| x2        | -303,526  | 0,1894   |         |      |
| x3        | 2042,522  | 0,6327   |         |      |
| x4        | 20017,94  | 109,99   |         |      |
| x5        | -478,691  | -0,27    |         |      |

Dari tabel diatas dapat disimpulkan variabel untuk  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ , dan  $X_5$  (umur, jumlah anggota keluarga, luas lahan dan luas lahan lain) tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan masyarakat hal ini karena nilai  $T_{hitung} < T_{tabel}$ , sedangkan  $X_4$  (jumlah produksi dari lahan yang berada di dalam kawasan KPH) berpengaruh

nyata terhadap pendapatan masyarakat. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai koefisien untuk  $X_4$  (jumlah produksi dari lahan di dalam kawasan KPH) adalah 20017,94. Dengan menggunakan tingkat kepercayaan 99% diperoleh nilai  $T_{hitung} (109,99) > T_{tabel} (2,75)$ . Dari setiap penambahan 1 unit jumlah produksi dari lahan di dalam kawasan KPH maka akan menaikkan pendapat masyarakat sebesar Rp 20.017,94.

Untuk mengetahui apakah kelima variabel tersebut secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap tingkat pendapatan masyarakat, maka digunakan uji signifikan F, hal ini dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Menurut Susetyo (2010), untuk melihat  $F_{tabel}$  dicari dengan derajat kebebasan pembilang ( $V_1$ ) = K-1 dan penyebut ( $V_2$ ) = n-K, sedangkan untuk melihat nilai  $t_{tabel}$  dengan n-1. Dari table diatas maka dapat diketahui bahwa  $F_{hitung} (3177,81)$  lebih besar dari  $F_{tabel} (3,89)$  pada tingkat kepercayaan 99% maka dapat diketahui bahwa variabel independent ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$  dan  $X_5$ ) berpengaruh sangat nyata (signifikan) terhadap variabel dependent (Y).

Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 sampai 1, nilai yang semakin mendekati 1 menunjukkan pengaruh variabel penduga terhadap variabel bergantung yang semakin kuat. Sebaliknya semakin mendekati 0 menunjukkan pengaruh yang semakin lemah (Nawari, 2010). Nilai Koefisien kolerasi (multiple R) sebesar 0,999 membuktikan bahwa hubungan variabel bebas dan variabel tidak bebas (terikat) adalah sangat erat. Pada umumnya angka kolerasi 0,5 – 1 keatas dianggap cukup memadai untuk menggambarkan eratnya hubungan antara variabel X dan Y.

Tabel 2. Nilai  $F_{tabel}$  Pada Tingkat Kepercayaan 99% dan 95%

| Tingkat Kepercayaan | $F_{tabel}$ | $F_{hitung}$ |
|---------------------|-------------|--------------|
| 99%                 | 3,89        | 3177,81      |
| 95%                 | 2,62        |              |

Tabel 3. Nilai Sidik Ragam Tingkat Pendapatan Masyarakat di Desa Karya Mukti

| <i>Sumber Variasi</i> | <i>Df</i> | <i>SS</i>        | <i>MS</i>       | <i>F</i> | <i>Significannce</i> |
|-----------------------|-----------|------------------|-----------------|----------|----------------------|
| Regression            | 5         | 1426262333895,21 | 285252466779,04 | 3177,81  | 5,01E-33             |
| Residual              | 24        | 2154332771,45431 | 89763865        |          |                      |
| Total                 | 29        | 1428416666666,67 |                 |          |                      |
| <b>Multiple R</b>     | = 0,999   |                  |                 |          |                      |
| <b>R Square</b>       | = 0,998   |                  |                 |          |                      |

### Pengelolaan Hutan Oleh Masyarakat Sebelum Implementasi PHBM Produksi Kakao

Menurut Ismail (2009) dari hasil peninjauan lapangan dan penelitian para ahli lainnya, tingkat produksi kakao berfluktuasi. Produksi mengalami kenaikan yang tajam pada umumnya terjadi pada tahun ke-7 sampai tahun ke-15. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Produksi kakao berdasarkan tahun

| No | Umur Panen | Jumlah Produksi (Kg) |
|----|------------|----------------------|
| 1  | 1          | 0                    |
| 2  | 2          | 0                    |
| 3  | 3          | 400                  |
| 4  | 4          | 650                  |
| 5  | 5          | 900                  |
| 6  | 6          | 1100                 |
| 7  | 7          | 1250                 |
| 8  | 8          | 1350                 |
| 9  | 9          | 1500                 |
| 10 | 10         | 1600                 |
| 11 | 11         | 1800                 |
| 12 | 12         | 1900                 |
| 13 | 13         | 2000                 |
| 14 | 14         | 2000                 |
| 15 | 15         | 2000                 |
| 16 | 16         | 1900                 |
| 17 | 17         | 1800                 |
| 18 | 18         | 1700                 |
| 19 | 19         | 1600                 |
| 20 | 20         | 1400                 |
| 21 | 21         | 1200                 |
| 22 | 22         | 1000                 |
| 23 | 23         | 800                  |

Sumber: Badan Perijinan dan Penanaman Modal Daerah Propinsi Kalimantan Timur

### Analisis Finansial Tanaman Kakao

Menurut Ismail (2009) jumlah biaya investasi tanaman kakao dari tahun 0 sampai tahun ke dua Rp. 19.079.900 yaitu pada tahun 0 biaya yang dikelurakan sebanyak Rp 13.787.400., pada tahun ke 1 Rp. 2.777.500 dan tahun ke 2 Rp. 2.515.00. Dari hasil wawancara dengan responden biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk setiap tahunnya yaitu Rp 2.100.000 meliputi biaya pemupukan dan penyiangan. Untuk lebih jelaskan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Revenue dan Cost Tanaman Kakao

| No | Tahun | Revenue (Rp) | Cost (Rp)  |
|----|-------|--------------|------------|
| 1  | 0     | 0            | 13.787.400 |
| 2  | 1     | 0            | 2.777.500  |
| 3  | 2     | 0            | 2.515.000  |
| 4  | 3     | 8.000.000    | 2.100.000  |
| 5  | 4     | 13.000.000   | 2.100.000  |
| 6  | 5     | 18.000.000   | 2.100.000  |
| 7  | 6     | 22.000.000   | 2.100.000  |
| 8  | 7     | 25.000.000   | 2.100.000  |
| 9  | 8     | 27.000.000   | 2.100.000  |
| 10 | 9     | 30.000.000   | 2.100.000  |
| 11 | 10    | 32.000.000   | 2.100.000  |
| 12 | 11    | 36.000.000   | 2.100.000  |
| 13 | 12    | 38.000.000   | 2.100.000  |
| 14 | 13    | 40.000.000   | 2.100.000  |
| 15 | 14    | 40.000.000   | 2.100.000  |

Dari hasil analisis finansial terhadap tanaman kakao pada tingkat suku bunga 6,5% (0,065) diperoleh nilai NPV sebesar Rp 147.754.688., dengan harga kakao pada level Rp. 20.000/Kg.

#### **Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Di Desa Karya Mukti**

Yuniandra, *et al* (2007) dalam hasil penelitiannya menjelaskan bahwa Implementasi PHBM terdiri atas beberapa tahapan, yaitu sosialisasi, pembentukan Forum PHBM, pemetaan, inventori, perencanaan desa, NKB, NPK dan Peraturan Desa. PHBM telah memberi kesempatan bagi masyarakat desa sekitar hutan untuk meningkatkan pendapatannya dan juga berpartisipasi dalam menjaga kelestarian hutan.

Lahan Perkebunan Karet secara keseluruhan masuk dalam kawasan kelola KPH Dampelas Tinombo yang merupakan hak milik Negara yang tidak dimiliki oleh perseorangan. Ada beberapa masyarakat yang mempunyai akte jual beli dari lahan tersebut namun hal itu bukan menjadi dasar kepemilikan, masyarakat hanya diberikan hak kelola atas lahan perkebunan karet.

Rumihat (2009) menjelaskan bahwa optimasi pemanfaatan dan pengelolaan hutan maupun kawasan hutan bagi kesejahteraan masyarakat dapat dilakukan dengan memegang prinsip bahwa semua hutan dan kawasan hutan harus dikelola dengan tetap memperhatikan sifat, karakteristik dan fungsi pokoknya yaitu fungsi konservasi, lindung dan produksi. Oleh karena itu, setiap bentuk pengelolaan hutan dan kawasan hutan harus selalu memperhatikan salah satu fungsi konservasi, lindung, atau produksi.

Salah satu faktor yang signifikan terhadap pemanfaatan hasil hutan adalah jarak pemungutan (Saragih, 1993 *dalam* Rahmat dan Hamdi, 2005). Dari hasil wawancara dan survei lokasi perkebunan karet, selain jarak perkebunan karet yang cukup jauh, kondisi jalan yang rusak merupakan permasalahan utama yang menjadi keluhan masyarakat.

#### **Prospek Ekonomi Program PHBM.**

##### **Hasil Produksi Tanaman Karet**

Menurut Anwar (2006) Produksi lateks per satuan luas dalam kurun waktu tertentu dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain klon karet yang digunakan, kesesuaian lahan dan agroklimatologi, pemeliharaan tanaman belum menghasilkan, sistem dan manajemen sadap, dan lainnya. Dengan asumsi bahwa pengelolaan kebun plasma dapat memenuhi seluruh kriteria yang dengan dikemukakan dalam kultur teknis karet diatas, maka estimasi produksi dapat dilakukan dengan mengacu pada standar produksi yang dikeluarkan oleh Dinas Perkebunan setempat atau Balai Penelitian Perkebunan yang bersangkutan. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Produksi Lateks dan Kadar Karet Kering

| No | Tahun |       | Estimasi produksi KKK (Ton/ha) | Estimasi Produksi Lateks (liter/ha) |
|----|-------|-------|--------------------------------|-------------------------------------|
|    | Umur  | Sadap |                                |                                     |
| 1  | 6     | 1     | 500                            | 2.000                               |
| 2  | 7     | 2     | 1.150                          | 4.600                               |
| 3  | 8     | 3     | 1.400                          | 5.600                               |
| 4  | 9     | 4     | 1.600                          | 6.400                               |
| 5  | 10    | 5     | 1.750                          | 7.000                               |
| 6  | 11    | 6     | 1.850                          | 7.400                               |
| 7  | 12    | 7     | 2.200                          | 8.800                               |
| 8  | 13    | 8     | 2.300                          | 9.200                               |
| 9  | 14    | 9     | 2.350                          | 9.400                               |
| 10 | 15    | 10    | 2.300                          | 9.200                               |
| 11 | 16    | 11    | 2.150                          | 8.600                               |
| 12 | 17    | 12    | 2.100                          | 8.400                               |
| 13 | 18    | 13    | 2.000                          | 8.000                               |
| 14 | 19    | 14    | 1.900                          | 7.600                               |
| 15 | 20    | 15    | 1.800                          | 7.200                               |
| 16 | 21    | 16    | 1.650                          | 6.600                               |
| 17 | 22    | 17    | 1.550                          | 6.200                               |
| 18 | 23    | 18    | 1.450                          | 5.800                               |

|    |    |    |       |       |
|----|----|----|-------|-------|
| 19 | 24 | 19 | 1.400 | 5.600 |
| 20 | 25 | 20 | 1.350 | 5.400 |
| 21 | 26 | 21 | 1.200 | 4.800 |
| 22 | 27 | 22 | 1.000 | 4.600 |
| 23 | 28 | 23 | 1.150 | 4.000 |
| 24 | 29 | 24 | 850   | 3.400 |
| 25 | 30 | 25 | 800   | 3.200 |

Sumber : Pusat Penelitian Karet Medan

Monitoring dan evaluasi kualitas suatu produk dilakukan tidak hanya pada produk akan tetapi dilakukan selama proses produksi tersebut berlangsung. Pada kondisi ini penyimpangan kualitas yang terjadi dapat segera diketahui sehingga memungkinkan dapat segera dilakukan perbaikan pada unit terkait (Ariani, 2008).

#### Analisis Finansial Tanaman Karet

Tanaman karet di Desa Karya Mukti sampai saat ini masih berumur 1,5-2 tahun. Biaya produksi yang diberikan kepada masyarakat yaitu Rp. 1.000.000 untuk biaya penanaman dan Rp. 1.400.000 untuk biaya pemeliharaan tanaman. Menurut Anwar (2006) biaya produksi rata-rata pertahun yang dikeluarkan untuk tanaman karet sampai pada tanaman usia antara 6 -15 Rp.4.347.500, sedangkan jumlah investasi dimulai pada tanaman berumur 1-5 tahun Rp. 20.514.013. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Revenue dan Cost Tanaman Karet

| No | Tahun | Revenue (Rp) | Cost (Rp) |
|----|-------|--------------|-----------|
| 1  | 0     | 0            | 7.849.888 |
| 2  | 1     | 0            | 2.532.825 |
| 3  | 2     | 0            | 2.532.825 |
| 4  | 3     | 0            | 2.532.825 |
| 5  | 4     | 0            | 2.532.825 |
| 6  | 5     | 0            | 2.532.825 |
| 7  | 6     | 20.000.000   | 4.347.500 |
| 8  | 7     | 46.000.000   | 4.347.500 |
| 9  | 8     | 56.000.000   | 4.347.500 |
| 10 | 9     | 64.000.000   | 4.347.500 |

|    |    |            |           |
|----|----|------------|-----------|
| 11 | 10 | 700.00.000 | 4.347.500 |
| 12 | 11 | 74.000.000 | 4.347.500 |
| 13 | 12 | 88.000.000 | 4.347.500 |
| 14 | 13 | 92.000.000 | 4.347.500 |
| 15 | 14 | 94.000.000 | 4.347.500 |

Dari hasil analisis finansial tanaman karet pada tingkat suku bunga 6,5% (0,065) didapatkan nilai NPV sebesar Rp. 269.096.747., dengan harga lateks pada level Rp. 10.000/Kg.

#### Pendapatan Petani dari Kakao

Pendapatan masyarakat dari tanaman kakao di Karya Mukri hanya mencapai Rp. 4.340.000/ha/th/responden hal ini disebabkan tanaman kakao masyarakat terserang hama dan penyakit. Hal ini tentunya mengganggu dan menurunkan produksi kakao dari kebun masyarakat baik dari kualitas maupun kuantitas.

#### Pendapatan Petani dari Sistem Bagi Hasil

Munandar (1996) dalam Subono (2013) menyatakan bahwa: "Pendapatan (revenue) adalah suatu pertambahan assets yang mengakibatkan bertambahnya owners equity, tetapi bukan karena pertambahan modal baru dari pemiliknya dan bukan pula merupakan pertambahan assets yang disebabkan karena bertambahnya liabilities".

Dari hasil produksi selama 14 tahun, dimulai pada masa panen ke 1 sampai panen ke 9 jumlah pendapatan rata-rata pertahunnya yang diperoleh dari hasil penjualan lateks yang kisaran harga mencapai Rp 10.000/Kg yaitu sekitar Rp. 67.111.111. Dari hasil tersebut masyarakat mendapatkan bagian 70% yaitu Rp. 46.977.778/ha/th/responden, sedangkan retribusi untuk PEMDA 30% atau sekitar Rp.20.133.333/ha/th/responden.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Melalui Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) di desa Karya Mukti mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui hasil panen tanaman karet.

2. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa variabel  $X_4$  (jumlah produksi dari lahan didalam kawasan KPH) yang diamati berpengaruh nyata terhadap pendapatan masyarakat, sedangkan untuk  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_5$  (umur, jumlah anggota keluarga, luas lahan dan luas lahan lain) tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan masyarakat desa Karya Mukti.
  3. Hasil analisis finansial tanaman karet dan kakao pada tingkat suku bunga 6,5% (0,065), nilai NPV Karet (Rp. 269.096.747) lebih besar dari pada nilai NPV Kakao (Rp. 147.754.688), hal ini menunjukkan tanaman karet lebih efisien dalam meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat di desa Karya Mukti.
  4. Tingkat pendapatan masyarakat dari hasil kakao (sebelum implementasi PHBM) lebih kecil yaitu Rp. 4.340.000/ha/th./responden dibandingkan dengan hasil tanaman karet (setelah implementasi PHBM) yaitu Rp.46.977.778/ha/th./responden.
- Penggaron Perum Perhutani Unit 1 Jawa Tengah. Di dalam Jurnal Admisi Polines. Nawari. 2010. *Analisis Regresi dengan MS Excel dan SPSS*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Rahmat, M. dan Hamdi. 2005. Pendapatan Masyarakat Dari Hutan dan Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhinya:Kasus Desa Penyangga TNKS Di Kabupaten Pesisir Selatan. Di dalam Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan Vol. 4 No. 2 Juni 2007, Hal. 193 – 204.
- Rumihat, I.S. 2009. Implementasi Kebijakan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Di Kabupaten Banjar. Di dalam Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Volume. 7 No. 3, Desember 2010 : 169 – 178.
- Siregar, H., Sitorus, S.R.P. dan Sutandi, A. 2010. Analisis Potensi Perkembangan Karet Di kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara. Di dalam Jurnal Forum Pasca sarjana Institut Pertanian Bogor Vol. 35 No. 1 Januari 2012: 1-13.
- Subono, M.R.W. 2013. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Pengrajin Sepatu. Di dalam Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB.
- Sumanto, S.E. 2009. Kebijakan Pengembangan Perhutanan Sosial Dalam Perspektif Resolusi Konflik. Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Volume. 6 No. 1, April 2009 : 13 – 25.
- Susanti. M. N. I. 2010. *Statistika Deskriptif dan Induktif*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Susetyo, B. 2010. *Statistika Untuk Analisis Data Penelitian*. PT.Refika Aditama. Bandung.
- Yuniandra. F., Kusmana. C., dan Nurrochmat. D. R. 2007. Formulasi Kebijakan Pengelolaan Hutan bersama Masyarakat di Taman Nasional Gunung Ciremai. Di dalam JMHT Vol. XIII (3): 146-154, Desember 2007.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, C. 2006. Manajemen dan Teknologi Budidaya Karet. Diakses 20 Maret 2013.
- Ariani. 2008. *Manajemen Kualitas*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Delianita, F.C. 2007. Analisis Tingkat Pendapatan Masyarakat Desa Toro Dari Pengembangan Ekowisata Taman Nasional Lore Lindu. Skripsi Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Tadulako. Palu
- Elvida, Y.S. Dan Sylviani. 2010. Peran dan Koordinasi Para Pihak Dalam Pengelolaan KPH. Di dalam Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan Volume. 7 No. 3, Desember 2010 : 227 – 246.
- Ismail, H.N. 2009. Investasi Budidaya Kakao. Diakses 20 juni 2013.
- Kurniani. 2007. Analisis Ekonomi-Sosial Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) Di BKPH