

Produktivitas Penyadapan Getah Pinus Menggunakan Metode Regresi Linear di Desa Ronggur Nihuta Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir

¹Grese Elfrida Simbolon, ²Eudia Ruh Ulina Br Bangun, ³Krisma Pebriati Sihotang,
⁴Elsa Lapenta Br Sembiring ⁵Sardo P Sipayung

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Santo Thomas
E-mail: gresesimbolon29@gmail.com¹, eudiabangun03@gmail.com², krismasihotang@gmail.com³,
elsalapentasembiring@gmail.com⁴, pinsarsiphom@gmail.com⁵

Abstrak

Penyadapan getah pinus yang dilakukan di desa Ronggur Nihuta belum banyak dikaji apakah produktivitasnya sudah memenuhi harapan atau bahkan melanggar aturan yang berlaku. Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui produktivitas penyadapan getah pinus dan kaitannya dengan kelestarian hutan dan hasil hutan khususnya di desa Ronggurnihuta.

Kata kunci: Produktivitas getah, pinus, masyarakat Ronggur Nihuta.

Abstract

The tapping of pine resin carried out in Ronggur Nihuta village has not been widely studied whether its productivity has met expectations or even violated applicable regulations. A study was conducted to determine the productivity of pine resin tapping and its relation to forest sustainability and forest products, especially in Ronggur Nihuta village.

Keywords: Productivity , pine, community of Ronggur Nihuta.

PENDAHULUAN

Hutan merupakan suatu ekosistem dan setiap ekosistem terbentuk oleh berbagai komponen, baik komponen biotik maupun komponen abiotik (Indriyanto,2006). Hutan merupakan daya ekonomi yang sangat melimpah yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat yang tinggal di sekitar hutan. Fungsi ekonomi hutan berperan mendatangkan manfaat ekonomi untuk memenuhi kebutuhan manusia, baik hasil kayu maupun non kayu.

Hutan kemasyarakatan yang disingkat sebagai HKm adalah hutan negara yang pemanfaatannya ditujukan untuk pemberdayaan kesejahteraan masyarakat yang tinggal di dalam maupun di sekitar kawasan hutan. Hutan kemasyarakatan merupakan program reboisasi kehutanan sekaligus memberi lapangan bagi masyarakat di sekitar hutan. Pengetahuan tentang hutan berperan penting sebagai landasan dalam berbagai kegiatan pengelolaan hutan, baik oleh pemerintah maupun masyarakat.

Salah satu bentuk pemanfaatan HHBK yang terletak di Kecamatan Ronggur Nihuta yaitu potensi yang berasal dari tanaman pohon pinus. Tanaman pohon pinus memiliki peranan penting sebab sebagai tanaman pioner, bagian kulit pinus dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar dan abunya digunakan untuk bahan campuran

pupuk karena mengandung kalium. Keistimewaan lain dari pohon pinus yaitu mampu menghasilkan getah.

Getah pinus merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu yang bernilai komersial dan potensial memiliki peluang dan nilai pasar yang tinggi. Hal ini membuat getah pinus dapat dimanfaatkan sebagai sumber pendapatan baru bagi masyarakat yang bertempat tinggal disekitar hutan, sehingga mampu berkontribusi terhadap pendapatan total rumah tangga dan berimplikasi terhadap kesejahteraan.

Di Kabupaten Samosir hutan menjadi salah satu sumber penghasilan masyarakat dengan memanfaatkan potensi yang dimiliki hutan tersebut. Salah satunya yaitu dengan mengelola Hutan Kemasyarakatan (HKm) yang berada di Kecamatan Ronggur Nihuta.

Kegunaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai potensi getah pinus di Desa Ronggur Nihuta yang akan dijadikan dasar untuk perencanaan penjadwalan getah pinus di Desa Ronggur Nihuta Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir.

METODE PENELITIAN

2.1. Lokasi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif. Metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya.

Lokasi yang digunakan dalam pengambilan data penelitian ini yaitu Hutan Kemasyarakatan yang berlokasi di Desa Ronggur Nihuta Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir.

2.2. Bahan dan Peralatan

Lokasi yang digunakan dalam pengambilan data penelitian ini yaitu Hutan Kemasyarakatan yang berlokasi di Desa Ronggur Nihuta Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir.

2.3. Metode Regresi Linear

Regresi Linier merupakan suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk mengetahui adanya korelasi antara beberapa variabel. Dalam Regresi Linier ada beberapa hal yang harus dipahami diantaranya Variabel Terikat, Variabel Bebas, Konstanta dan Koefisien Regresi. Jika ditinjau keakurasiannya dalam pemecahan sebuah kasus, regresi memiliki tingkat akurasi yang lebih baik di dalam konsep analisis sebuah hubungan antara 1(satu) variabel dengan variabel lainnya .

Rumus regresi linear

$$Y = a + bX$$

Keterangan: persamaan Regresi Linear

Y = variabel terikat

X = variabel bebas

a = konstanta (intersep)

b = koefisien Regresi (slop)

$$Y = \left(\frac{\sum xy}{\sum x^2} \right) x$$

2.4. Produktivitas Getah Pinus

Berdasarkan hasil survey kondisi lapangan maka lokasi plot inventarisasi pengukuran dan pengumpulan data hasil penyadapan getah pinus ditetapkan yang desa Ronggur Nihuta yang dilakukan atas 30 batang pohon pinus (*Pinus merkussii*) dengan luas plot ukur seluas 40 m x 20 m (800 m²).

Tabel 1. Sampel Koakan

| No. | Jumlah Koakan | Bruto Getah pinus (gr) | Berat Batok Kelapa (gr) |
|------------------|---------------|------------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 810 | 400 |
| 2 | 5 | 2.355 | 1.469 |
| 3 | 1 | 500 | 280 |
| 4 | 4 | 2.170 | 1.300 |
| 5 | 4 | 2.120 | 690 |
| 6 | 6 | 3.350 | 1.240 |
| 7 | 4 | 2.170 | 670 |
| 8 | 1 | 310 | 190 |
| 9 | 4 | 1.800 | 710 |
| 10 | 1 | 460 | 190 |
| 11 | 2 | 860 | 340 |
| 12 | 4 | 2.090 | 680 |
| 13 | 4 | 2.200 | 750 |
| 14 | 2 | 980 | 390 |
| 15 | 3 | 1.450 | 650 |
| 16 | 3 | 1.610 | 660 |
| 17 | 1 | 440 | 160 |
| 18 | 1 | 400 | 150 |
| 19 | 2 | 480 | 200 |
| 20 | 2 | 630 | 250 |
| 21 | 5 | 2.630 | 830 |
| 22 | 3 | 1690 | 640 |
| 23 | 4 | 1900 | 760 |
| 24 | 5 | 2610 | 850 |
| 25 | 4 | 1620 | 610 |
| 26 | 4 | 2150 | 950 |
| 27 | 2 | 820 | 310 |
| 28 | 2 | 865 | 325 |
| 29 | 2 | 905 | 240 |
| 30 | 3 | 1.370 | 470 |
| Total | 90 | 43745 | 17354 |
| Rata-rata | 3,0 | 486,06 | 192,82 |

Berdasarkan data Tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa dari 30 batang sampel pohon pinus yang diukur di lapangan dengan variasi jumlah koakan sadapan diperoleh total berat kotor dari 90 koakan getah dengan rata-rata koakan 3,0 koakan per batang pinus. Dari 90 koakan atau sadapan pinus yang dilakukan diketahui bahwa rata-rata berat getah pinus per koakan adalah 486,06 gr dan rata-rata berat batok penampung getah pinus adalah 192,82 gr.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengolahan Data

Berdasarkan hasil dari penelitian pada saat peninjauan dilapangan, diperoleh gambaran sebagai berikut:

Potensi ekonomi hutan kemasyarakatan

Tabel 2. Potensi Ekonomi Kemasyarakatan

| | |
|---|--------------|
| Luas lahan hutan | 50 Ha |
| Jumlah pohon pinus keseluruhan | 4727 batang |
| Jumlah pohon pinus yang disadap | 4727 batang |
| Umur pohon pinus | 80 |
| Jumlah pohon per area (Ha) | 55-130 |
| Hasil getah per tegakan (Kg) | 1 kg |
| Jumlah penyadap getah pinus | 40 orang |
| Rata-rata yang disadap/orang | 118 batang |
| Harga rata-rata dalam tahun terakhir (2022) | Rp. 8.000/kg |

| | |
|-----------------------------|----|
| Waktu penyadapan satu tahun | 1x |
|-----------------------------|----|

Hutan Kemasyarakatan yang terletak di Desa Ronggur Nihuta Kecamatan Ronggur Nihuta memiliki potensi yang diolah masyarakat dengan pemanfaatan hasil getah pinus. Luas lahan pohon pinus yang dikelola masyarakat yaitu berjumlah 50 Ha. Umur pohon pinus yang berada di Hutan Lindung kurang lebih 80 tahun. Jumlah pohon pinus yang disadap yaitu 4727 batang dengan rata-rata hasil getah pinus per tegakan yaitu 1 kg. Jumlah penyadap pada koperasi berjumlah 40 orang dengan rata-rata jumlah sadapan/orang yaitu 120 batang.

Kondisi masyarakat lebih membaik baik dari segi sosial dan ekonomi.

1. Pendapatan

Pendapatan adalah hasil berupa uang, barang ataupun jasa yang diterima oleh seseorang pekerjaan atau tindakan yang sudah dilaksanakan dalam memenuhi kebutuhan hidup.

Persentase pendapatan/ tahun :

Getah pinus sebesar = Rp. 680.688.000 atau sekitar 46%.

Kontribusi pendapatan yang disumbangkan dari hasil pendapatan getah pinus sebesar 46% dari total pendapatan keseluruhan yaitu Rp.1.494.240.000. Pendapatan keluarga penyadap getah pinus di Desa Ronggur Nihuta Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir sudah termasuk dalam kategori tinggi Rp.2.500.000-Rp.3.500.000 (58%). Menurut Munandar (2006) "Pendapatan adalah suatu pertambahan aset yang mengakibatkan bertambahnya owners equity, tetapi bukan karena pertambahan modal baru dari pemiliknya dan bukan pula merupakan pertambahan aset yang disebabkan karena bertambahnya liabilities".

2. Pendidikan

Kondisi pendidikan penyadap getah pinus dengan pendidikan terakhir lebih banyak yaitu SMA frekuensi 24 (60%). Adapun pendidikan anak yang ditempuh pada saat peneliti melakukan penelitian paling banyak sedang menempuh pendidikan SMA dengan frekuensi 28 (70%). Biaya pendidikan bertambah menjadi Rp. 91.250.000(54%). Biaya pendidikan anak bertambah seiring dengan meningkatnya biaya kebutuhan seperti kebutuhan pada saat menempuh pendidikan di tingkat SMP dan kebutuhan biaya di tingkat SMA.

3. Kesehatan

Kondisi kesehatan penyadap pada saat peneliti melakukan penelitian yaitu baik dengan frekuensi 36 (90%). Biaya berobat anggota keluarga penyadap getah pinus di tanggung sebesar Rp. 22.814.000 (52%). Biaya berobat tidak mengalami perbedaan yang drastis karena biaya berobat anggota keluarga penyadap pinus lebih banyak berasal dari bantuan pemerintah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang sudah peneliti laksanakan dilapangan pada bab sebelumnya, maka dapat di peroleh kesimpulan sehubungan Dampak Hutan Kemasyarakatan Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Penyadap Getah Pinus di Desa Ronggur Nihuta Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir sebagai berikut:

1. Potensi ekonomi hutan kemasyarakatan pohon dengan luas lahan pohon pinus yang dikelola yaitu berjumlah 50 Ha, umur pohon pinus yang berada di Hutan lindung kurang lebih 80 tahun. Jumlah pohon pinus yang disadap yaitu 4727 batang dengan rata-rata hasil getah pinus per tegakan (batang) yaitu 1kg. Dengan pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) sangat berdampak baik terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat.
2. Berdampak pada kondisi ekonomi pada kondisi ekonomi setelah adanya pemanfaatan hutan kemasyarakatan dengan kontribusi pendapatan dari getah pinus sekitar 46%, dari segi pendidikan sekitar (54%), dan segi sosial dalam bidang kesehatan sekitar (52%).

DAFTAR PUSTAKA

- Purwandari. 2002. Potensi Produksi Getah Pinus. Skripsi. Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Lempang, M. 2018. Pemungutan Getah Pinus Dengan Tiga Sistem Penyadapan. Jurnal InfoTeknis Eboni. Makassar.
- Dewi, I. N., Andayani, W., & Suryanto, P. (2018). Karakteristik petani dan kontribusi hutan kemasyarakatan (HKm) terhadap pendapatan petani di Kulon Progo. Jurnal Ilmu Kehutanan, 12(1), 86-98.
- Ikhsan, San'ul. 2019. Kontribusi Penyadapan Getah Pinus (Pinus merkusii) Terhadap Tingkat Pendapatan Penyadap di Desa Linge, Kecamatan Linge, Kabupaten Aceh Tengah. Skripsi sarjana. Departemen Manajemen Hutan. Universitas Sumatera Utara.