

ANALISIS BIAYA PERSEMAIAN JELUTUNG RAWA (*Dyera polyphylla* (Miq.) Steenis) DI KALIMANTAN TENGAH

Jumri dan Sari Mayawati

Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian ,Universitas Palangka Raya)

Yos Sudarso, Palangka Raya, Kec. Jekan Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah

ABSTRACT

The Analysis of cost and income for producing swamp jelutung seedlings (dyerapolyphylaa) by the Kahayan's watershed management and protected forest center in Tumbang Nusa Central Borneo. This study aims to find out The cost analysis for producing seeds released by the Kahayan's watershed management and protected forest center. The acceptance level analysis of the jelutung swamp plant business. The feasibility level analysis of the jelutung swamp plant business managed by watershed management center and protected forest. The relationship (correlation) analysis between the procurement of seeds carried out by the Kahayan's watershed management and protected forest center and the welfare level of the receiving community. The data collections used the method of observation, interviews and notes. The data collection instruments used a questionnaire. The results of the cost analysis show that the total average costs of production spent is IDR 24,150,000. The income level of the swamp jelutung seedling business is 10,000 seedlings with an income of IDR 30,000,000. The analysis results showed that the Jelutung swamp seedling business was feasible to run, which was seen from the BCR value of 1.24 and has increased a profit with a BCR value of > 1. The results of the SPSS test with the Spearman's test show that the coefficient of 0.986 criteria and the level of relationship strength are in the coefficient > 90. The level of relationship strength (the relationship is close to perfect).

Key words: Jelutung Swamp, Seeds, costs, income

ABSTRAK

Analisis biaya dan pendapatan produksi bibit jelutung rawa (dyerapolyphylaa) oleh pusat pengelolaan DAS Kahayan dan hutan lindung di Tumbang Nusa Kalimantan Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis biaya produksi benih yang dikeluarkan oleh pusat pengelolaan DAS dan hutan lindung Kahayan. Analisis tingkat penerimaan usaha tanaman rawa jelutung. Analisis tingkat kelayakan usaha tanaman rawa jelutung yang dikelola oleh pusat pengelolaan daerah aliran sungai dan hutan lindung. Analisis hubungan (korelasi) antara pengadaan benih yang dilakukan oleh pengelola DAS Kahayan dan pusat hutan lindung dengan tingkat kesejahteraan masyarakat penerima. Pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara dan catatan. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner. Hasil analisis biaya menunjukkan bahwa total biaya produksi rata-rata yang dikeluarkan adalah sebesar Rp24.150.000. Tingkat pendapatan usaha pembibitan jelutung rawa adalah 10.000 bibit dengan pendapatan Rp 30.000.000. Hasil analisis menunjukkan bahwa usaha pembibitan rawa jelutung layak untuk dijalankan, yang dilihat dari nilai BCR sebesar 1,24 dan mengalami peningkatan keuntungan dengan nilai BCR > 1. Hasil pengujian SPSS dengan uji Spearman menunjukkan bahwa koefisien kriteria 0,986 dan tingkat kekuatan hubungan berada pada koefisien > 90. Tingkat kekuatan hubungan (hubungan mendekati sempurna).

Kata kunci: Rawa Jelutung, Bibit, Biaya, Pendapatan

Correspondence: Jumri

Email: jumridulamin01@gmail.com

1 PENDAHULUAN

Hutan di Indonesia mempunyai peranan baik ditinjau dari aspek ekonomi, sosial budaya, maupun secara ekologis sehingga perlu dilestikan agar tetap dapat berfungsi sebagai paru-paru dunia. Salah satu cara memperbaiki kondisi alam dengan memperbaiki permudaan atau sumber permudaan melalui persemaian. Eksploitasi yang cenderung meningkat mengakibatkan kondisi hutan menjadi kritis sehingga perlu penanganan dan pengelolaan secara terencana untuk menjamin kelangsungan produksi. Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Hutan Lindung Kahayan (BPDAS-HL Kahayan) dalam rangka kegiatan rehabilitasi hutan, memiliki persemaian permanen yang memproduksi bibit tanaman kehutanan berupa jenis jelutung rawa, meranti, sengon, pulai, ulin, mahoni dan lain sebagainya. Pada kegiatan persemaian ini, jenis tanaman jelutung rawa yang merupakan salah satu penyusun hutan rawa gambut yang mempunyai pertumbuhan relatif lebih cepat dibanding jenis tumbuhan rawa gambut lainnya dan memiliki daya adaptasi yang baik pada

kondisi hutan rawa gambut yang terdegradasi. BPDAS-HL Kahayan merupakan salah satu bentuk perpanjangan tangan dari pemerintah pusat dalam hal ini Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dalam rangka penyediaan bibit tanaman kehutanan dan mendistribusikan kepada masyarakat umum, instansi pemerintah, lembaga pendidikan atau pihak lainnya yang ingin berpartisipasi dalam memperbaiki kualitas lingkungan di sekitar tempat tinggalnya. Tujuannya adalah memberikan dampak positif terhadap perbaikan lingkungan hidup dalam hal ini hutan lestari. Berdasarkan analisis manfaat dan biaya yang digunakan, adalah suatu pendekatan untuk rekomendasi kebijakan yang memungkinkan untuk dilaksanakan.

Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini yaitu memberikan gambaran secara umum tentang analisis dan manfaat kegiatan pengadaan bibit dipersemaian BPDAS-HL Kahayan untuk mencapai

perbaikan lingkungan hutan lestari.

2 METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di persemaian Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Hutan Lindung Kahayan didesa Tumbang Nusa Kecamatan Jabiren Raya Palangka Raya Kalimantan Tengah. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini selama 2 bulan yaitu September - Oktober 2020 kegiatan yang dilakukan meliputi pengambilan data dilapangan, analisis data dan penyusunan laporan hasil penelitian.

Prosedur Penelitian meliputi :

1. Data primer dilakukan melalui wawancara terhadap para pihak yaitu manajer persemaian dan tenaga kerja lapangan. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif, yaitu berupa angka menyangkut biaya tetap maupun biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh BPDAS-HL Kahayan.
2. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai studi literatur, jurnal, buku, internet dan hasil penelitian terdahulu serta instansi terkait.

Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan meliputi:

1. Biaya Total ($TC = TFC + TVC$),
2. Tingkat Penerimaan ($P = D \times H$),
3. Benefit Cost Ratio ($BCR = TR/TC$),
4. Kekuatan hubungan antara tingkat pendaan bibit terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat penerima dapat dilihat berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Kriteria tingkat kekuatan hubungan (D. de Vaus, 2002);

Koefisien	kekuatan Hubungan
0,00	Tidak ada hubungan
0,01-0,09	Hubungan kurang berarti
0,10-0,29	Hubungan lemah
0,30-0,49	Hubungan Moderat
0,50-0,69	Hubungan Kuat
0,70-0,89	Hungan sangat Kuat
>0,90	Hubungan mendekati sempurna

Keterangan :

- TC : total biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi sampai terciptanya barang atau jasa
TFC : biaya yang tidak bertambah seiring dengan penambahan produksi
TVC : total biaya variabel yaitu biaya yang bertambah seiring dengan penambahan produksi
P : Penerimaan
D : Jumlah satuan output yang dihasilkan dalam hal ini adalah jumlah produksi bibit yang dihasilkan (anakan)
H : harga satuan per bibit (rupiah)
TR : Total Pendapatan
TC : Total Biaya

Apabila :

Berbenefit Cost Ratio (BCR) > 1, berarti menguntungkan, sedangkan apabila Berbenefit Cost Ratio (BCR) < 1 berarti tidak menguntungkan.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Total (Total Cost)

Untuk menganalisis besarnya biaya total (TC=TFC+TVC), yang dikeluarkan oleh BPDASHL Tahun 2020 dilakukan dengan cara menjumlahkan besar biaya tetap (Fixed Cost) dan biaya tidak tetap (Variabel Cost). Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya total (TC=TFC+TVC) yang dikeluarkan oleh BPDASHL Tumbang Nusa, Tahun 2020 mencapai sebesar Rp. 966.000.000 meliputi biaya tetap (FC) sebesar Rp. 930.000.000 dan biaya tidak tetap (VC) sebesar Rp. 36.000.000 dengan jumlah bibit untuk semua jenis tanaman yang diproduksi sebanyak 400.000 anakan (BPDASHL Tumbang Nusa, Tahun 2020). Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa jumlah biaya produksi yang dikeluarkan oleh Balai Pengelola Daerah Aliran Sungai Hutan Lindung (BPDASHL) selama 1 (satu) tahun yaitu sebesar Rp. 966.000.000. Biaya tetap sebesar 930.000.000 meliputi biaya tenaga kerja, penyusutan dan peralatan bangunan, pemeliharaan dan peralatan dan mesin, pemakaian listrik, sedangkan biaya tidak tetap meliputi biaya pembuatan bibit

persemaian (upah tenaga kerja borongan, polybag, benih tanah, dll. Artinya biaya produksi bibit untuk per satu tanaman semua jenis rata-rata Rp. 2.415 (= Rp. 966.000.000/400.000). Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu menganalisis besarnya biaya produksi bibit khususnya jelutung rawa (*Dyera polyphylla*), diperoleh jumlah biaya produksi bibit (TC) yang dikeluarkan oleh BPDASHL sebesar Rp. 24.150.000 [=Rp. 2.415 x 10.000 bibit/anakan jelutung].

Mayawati (2015), menyatakan bahwa biaya produksi tanaman (BPT) dari Famili Dipterocarpaceae untuk 1 (satu) tanaman diperlukan biaya sebesar Rp. 1.861,41 yaitu meliputi biaya harian orang kerja (HOK), biaya bahan dan alat, biaya media tanah, biaya benih dan biaya perencanaan. Menurut Yamin (2007), menyatakan biaya produksi tanaman Manglid (*Manglitea glauca*) untuk mem produksi 1 (satu) tanaman diperlukan biaya sebesar Rp. 2000. Sesuai dengan 2 (dua) pendapat diatas, maka hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis bahwa biaya produksi untuk 1 (satu) tanaman yang dikeluarkan oleh BPDASHL tahun 2020 sebesar Rp. 2.415 per tanaman masih dianggap wajar,

Tingkat Penerimaan

Penerimaan merupakan hasil perkalian antar jumlah produksi (D) yang dihasilkan dengan satuan harga (H), dalam penelitian ini nilai D = 10.000 bibit dan H = Rp. 2.415. Sesuai dengan tujuan penelitian ini maka diperoleh besarnya penerimaan dari tanaman jelutung rawa (*Dyera polyphylla*) yang diterima oleh BPDASHL Tahun 2020 yaitu sebesar Rp. 30.000.000 (= Rp.3000 x 10.000 bibit). Dengan asumsi bahwa harga 1 batang bibit jelutung rawa sebesar Rp. 3000. Artinya penerimaan dari kegiatan usaha persemaian bibit Jelutung rawa (*Dyera polyphylla*) diatas belum diperhitungkan biaya produksi yang dikeluarkan. Dengan kata lain penerimaan yang diperoleh masih bersifat penerimaan kotor, karena biaya produksi belum diperhitungkan. Secara ekonomi profit yang diterima oleh BPDASHL pada Tahun 2020 dari kegiatan pembibitan jelutung rawa (*Dyera polyphylla*) yaitu sebesar Rp. 5.850.000.

$[(30.000.000 = P) - (24.150.000 = TC)]$ atau setara dengan 24% dari total cost (TC). Sesuai teori investasi (Jumri, 2015), bahwa keuntungan layak dalam berinvestasi minimal keuntungan yang diperoleh sebesar 30% dari total cost (TC) yang dikeluarkan.

Namun demikian, mengingat tujuan utama dari kegiatan persemaian BPDASHL Tumbang Nusabukan berorientasi keuntungan (profit) maka pertimbangan profit tersebut diabaikan. Artinya kegiatan pembibitan BPDASHL Tumbang Nusa bersifat sosial dengan tujuan akhir untuk memperbaiki kondisi lingkungan baik yang berada didalam kawasan hutan maupun diluar kawasan hutan Kalimantan Tengah.

Benefit Cost Ratio (BCR)

Untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu usaha salah satunya dapat dilihat melalui nilai benefit cost ratio (BCR), dimana BCR merupakan perbandingan antara total pendapatan (TR) terhadap total biaya (TC). Dalam penelitian ini nilai BCR sangat menentukan apakah usaha yang dijalankan dalam hal ini pembuatan persemaian

BPDASHL Tumbang Nusa layak secara ekonomi atau sebaliknya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis menunjukkan nilai $BCR = 1,24 [\{TR = (30.000.000)\} : \{TC = (24.150.000)\}]$. Artinya dalam penelitian ini nilai BCR diperoleh 1,24 disimpulkan bahwa kegiatan produksi bibit jelutung rawa (*Dyera polyphylla*) BPDASHL Tumbang Nusa secara ekonomi layak untuk diusahakan. Sesuai dengan pendapat Mubyarto (1994), menyatakan bahwa apabila usaha pembuatan bibit jika $BCR > 1$, maka usaha layak untuk dilaksanakan

Tingkat Kesejahteraan Masyarakat

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan (corelasi) antara pengadaan bibit oleh BPDASHL terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat penerima bantuan bibit, dilakukan dengan analisis Spearman dengan bantu program SPSS 23. Uji Spearman digunakan terhadap data yang berbentuk ketegoric dan skala ordinal. Hasil pengujian Rank Spearman disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Spearman Rank

		Pen_Sebelum	Pen_Sesudah
Spearman's rho	Correlation		
	Pen_Sebelum	1,000	,986**
	Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	30	30
	Correlation		
	Pen_Sesudah	,986**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	30	30

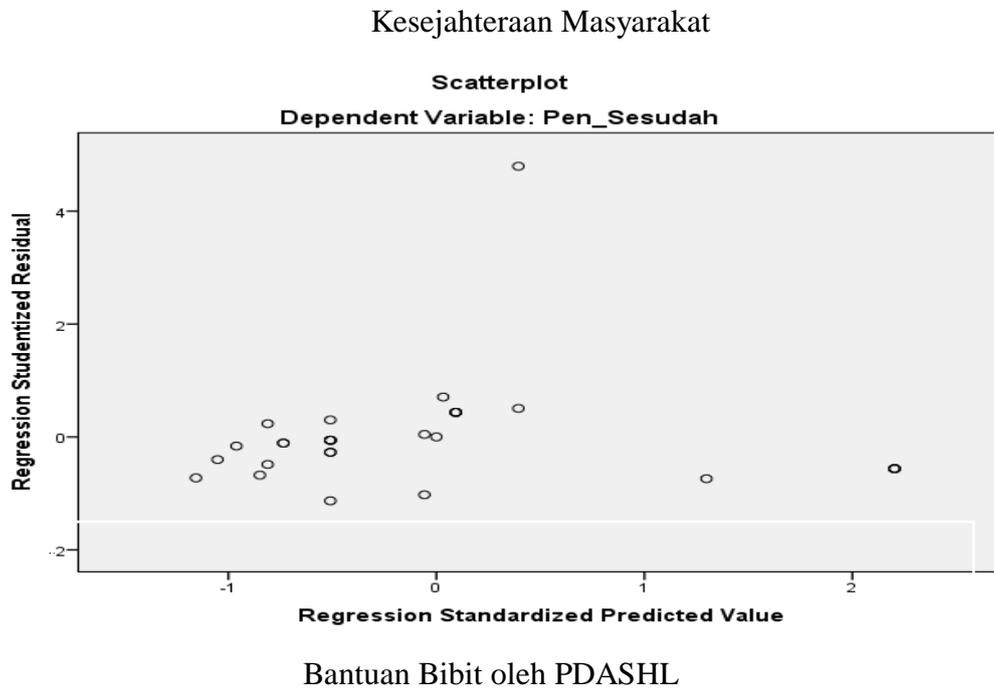
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 1, menunjukan bahwa pendapatan sesudah memperoleh bantuan bibit yang diberikan oleh BPDASHL kepada masyarakat penerima dengan nilai koefisien 0,986 (diatas $> 0,90$ hubungan mendekati sempurna). Artinya 98,6% bantuan bibit yang

diberikan oleh BPDASHL kepada masyarakat penerima bantuan sangat berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan masyarakat penerima. Dengan kata lain program bantuan bibit yang disusun oleh pemerintah dalam hal ini BPDASHL sangat berperan dalam upaya

peningkatan pendapatan masyarakat. Sedangkan sisanya sebesar 1,4% pendapatan masyarakat sampel dalam penelitian ini dipengaruhi oleh unsur lainnya (usaha sampingan). Berdasarkan bahasan diatas, disimpulkan bahwa kegiatan pengadaan bibit yang dilakukan oleh BPDASHL sangat berpengaruh terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat penerima, dengan dibuktikan nilai

koefisien 0,986. Artinya kegiatan pengadaan bibit yang disusun oleh pemerintah dalam hal ini BPDASHL perlu dilanjutkan pada tahun-tahun mendatang, guna mendukung ekonomi masyarakat. Untuk mengetahui apakah korelasi/hubungan yang terbentuk searah dengan hasil analisis, maka perlu dilihat tingkat korelasi yang terjadi. Secara rinci korelasi yang terbentuk disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Hubungan Antara Pengadaan Bibit Yang Dilakukan oleh BPDASHL Terhadap Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Penerima

Gambar 1 menunjukkan bahwa semakin besar bantuan bibit yang diberikan oleh BPDASHL kepada masyarakat penerima maka tingkat kesejahteraannya menjadi lebih baik, hal ini ditunjukkan adanya hubungan linear positif antara pengadaan bibit yang dilakukan oleh BPDASHL terhadap tingkat kesejahteraan masyarakat penerima.

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di Persemaian permanen Balai Pengelola Daerah Aliran Sungai Hutan Lindung (BPDASHL) Kahayan mengenai analisis biaya pembuatan bibit jelutung rawa maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Total biaya yang dikeluarkan oleh balai pengelola daerah aliran sungai hutan lindung untuk memproduksi bibit jelutung (*Dyera polyphylla*) sebanyak 10.000 bibit tahun 2020 adalah sebesar Rp 24.150.000.
- 2) Total penerimaan kotor dari kegiatan pembuatan bibit yang dilakukan/dilaksanakan BPDASHL Kahayan tahun 2020 adalah sebesar Rp.30.000.000.
- 3) Sesuai hasil perhitungan kelayakan usaha, diperoleh nilai BCR = 1,24. Artinya kegiatan pempembibitan yang dilaksanakan oleh BPDASHL Kahayan layak untuk diteruskan, karena nilai BCR > 1.
- 4) Hasil pengujian corelasi Sperman diperoleh nilai sebesar 0,968, sesuai D. de Vaus

(2002) bahwa nilai corelasi Sberman diperoleh berada diatas 0,90 (kriteria mendekati sempurna). Artinya bantuan bibit yang diberikan oleh BPDASHL Kahayan kepada masyarakat penerima dapat memberikan dampak positif terhadap ekonomi masyarakat penerima

DAFTAR RUJUKAN

- David deVaus, 2002. Survey in Social Research, 5 th Edition (New South Wles : Allen and Unwin 2002
- Departemen Kehutanan dan Perkebunan. 1999. Panduan Kehutanan Indonesia. Badan. Penelitian dan Pengembangan Kehutanan dan Perkebunan, Jakarta.
- Djamin, Z. 1993. Perencanaan dan Analisis Proyek Edisi II. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta
- Jumri, 2015. Optimalisasi Sumber Daya Hasil Hutan Dalam Rangka Peningkatan Produk Domestik Regional Bruto Melalui Penilain Ekonomi Lingkung an. Universitas Brawijaya; Malang.
- Mubyarto, 1994. Pengantar Ekonomi Pertanian. Pustaka LP3SE. Jakarta.
- Sari Mayawati,. 2015. Valuasi Ekonomi Lingkungan Dalam Rangka Upaya Pelestarian Hutan Tropis. Universitas Brawijaya: Malang.