Prospek Pengembangan Usahatani Jernang di Kabupaten Aceh Jaya (*Farming Development Prospects jernang in Aceh Jaya*)

Cut Ega Savita¹, Sofyan¹, Irwan A. Kadir¹

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

Abstrak - Jernang adalah salah satu jenis tanaman rotan yang memiliki nilai komersial tinggi pada getah yang melapisi kulit buahnya. Kabupaten Aceh Jaya merupakan daerah yang potensial dalam pengembangan budidaya tanaman jernang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui prospek dari pengembangan usahatani jernang di Kabupaten Aceh Jaya ditinjau dari aspek teknis dan aspek finansial. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Setia Bakti Kabupaten Aceh Jaya dengan metode survei. Data dianalisis menggunakan metode deskriptif untuk meninjau aspek teknis dan kriteria investasi untuk aspek finansial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Berdasarkan aspek teknis yang mencakup kesesuaian iklim dan persyaratan tumbuh, jenis tanah dan penerapan teknik budidaya, usahatani jernang layak untuk diusahakan; (2) Hasil peninjauan aspek finansial, usaha budidaya tanaman jernang di Kabupaten Aceh Jaya dinyatakan layak untuk diusahakan yang dilihat dari perolehan nilai NPV sebesar Rp. 101.351.595,-, Net B/C Ratio sebesar 9,24, IRR sebesar 51% dan BEP terjadi pada tahun ke-6 bulan ke-7 hari ke-13.

Kata Kunci: Budidaya Tanaman Jernang, Prospek Pengembangan

Abstract - *Jernang* (Dragons' Blood fruit) is one of the family of rattan which has high commercial price from its latex that covers its fruit's rind. The region of Aceh Jaya has potential in developing *jernang* cultivation. The aim of this research is to understand the prospects for development of *jernang* farming in Aceh Jaya regency that was observed from technical aspect and financial aspect. The research was conducted in Setia Bakti Sub district of Aceh Jaya regency using the survey method. The results show that: (1) according to technical aspect that include climate compatibility and growth condition, type of soil and application of cultivation technique, *jernang* farming is good to be commercialized; (2) the observation results of financial aspect; *jernang* cultivation business in Aceh Jaya regency is qualified to be commercialized based on NPV value of Rp. 101.351.595, Net B/C Ratio of 9,24, IRR of 51% and BEP occurred at the sixth year and seventh month and thirteenth day.

Keywords: Jernang (Dragon Blood's fruit) Cultivation, Development Prospects

PENDAHULUAN

Jernang adalah salah satu jenis tanaman rotan yang berasal dari genus *Daemonorops*. Seiring berkembangnya teknologi industri dan penelitian terkait penggunaan bahan alami sebagai bahan baku industri, tanaman ini mulai diperhatikan dunia karena manfaat dari bagian buahnya yang sangat banyak. Menurut Wiriadinata *et al.* (1992) dan Setiowati dan Wardah (2007), getah yang dihasilkan dari lapisan yang melindungi buah jernang mempunyai nilai komersial tinggi dan merupakan komoditas ekspor.

Menurut Kementerian Kehutanan (2014), Harga jual getah jernang sangat dipengaruhi oleh nilai tukar dolar AS, karena merupakan produk ekspor. Harga getah jernang di tingkat petani di pasaran lokal berkisar antara Rp. 400.000-800.000 per kg, sedangkan di pasaran luar negeri seperti di Singapura, harga getah dikenakan sebesar US \$ 300 per kg dengan tujuan negara ekspor adalah China, Korea, Jepang, Amerika Serikat dan beberapa Negara di Eropa.

Perkembangan harga yang demikian fantastis seharusnya mampu menstimulir pertumbuhan usaha jernang, tetapi pada kenyataannya justru jalan di tempat (Rochmayanto, 2006). Hal ini disebabkan sumber bahan baku masih mengandalkan dari tanaman yang tersedia di hutan liar dan hingga saat ini masih sedikit upaya eksitu maupun budidaya tanaman rotan jernang. Bahkan sangat terbatas informasi mengenai pemeliharaan tanaman jernang. Sehingga yang terjadi saat ini adalah kelangkaan buah dan harga yang terus meningkat seiring kelangkaan tersebut.

Menurut Siregar (2015), kelangkaan ini diakibatkan karena dua faktor. Pertama adalah faktor internal seperti pengambilan dengan cara yang tidak berkelanjutan (ditebang), terbatasnya pengetahuan tentang teknik budidaya, meningkatnya kebutuhan lahan untuk berladang sehingga luasan hutan yang didalamnya terdapat tanaman jernang semakin berkurang, dan buah jernang yang diambil getahnya adalah masih setengah matang, sehingga tidak ada lagi buah jernang yang matang yang bisa dikembangkan menjadi bibit. Kemudian yang kedua adalah faktor eksternal berupa ekspansi lahan untuk pengambilan kayu ataupun perkebunan skala besar, *illegal logging* yang ikut memusnahkan tanaman jernang di pohon, serta kebakaran hutan tahun 1997 yang tidak saja memusnahkan pohon, tetapi juga tanaman jernang.

Aceh sebagai salah satu provinsi yang memiliki penyebaran tanaman rotan jernang dengan kualitas yang baik membuat wilayah Aceh sangat berpotensi untuk dilakukannya usaha budidaya tanaman jernang. Salah satu wilayah yang memiliki potensi untuk pengembangan jernang adalah Kabupaten Aceh Jaya. Selama ini Aceh Jaya menjadi salah satu daerah yang mampu memenuhi permintaan pasar ekspor karena tanaman rotan jernang yang ada di kawasan hutan Aceh Jaya menghasilkan buah dengan kualitas baik. Namun saat ini wilayah tersebut mulai kesulitan untuk memenuhi permintaan pasar dikarenakan kelangkaan buah yang terjadi dan terkadang untuk memenuhi permintaan, pedagang pengumpul memesan buah jernang dari Kalimantan.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui prospek dari pengembangan usahatani jernang di Kabupaten Aceh Jaya ditinjau dari aspek teknis dan aspek finansial.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei melalui teknik wawancara dan kuisioner. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Populasi pada penelitian ini adalah petani jernang yang ada di daerah Aceh Jaya. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (pusposive) dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut memiliki luas tanam tanaman jernang terluas. Untuk pengambilan sampel dilakukan dengan metode penarikan sampel acak sederhana (*simple random sampling*).

Data dianalisis menggunakan metode deskriptif untuk menjelaskan prospek pengembangan usaha yang ditinjau dari aspek teknis. Sedangkan untuk menganalisis prospek pengembangan usaha yang ditinjau dari aspek finansial digunakan metode analisis kelayakan usaha dengan menggunakan kriteria investasi. Adapun kriteria yang digunakan adalah:

1. *Net Present Value* (NPV)

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Keterangan:

B_t = *Benefit* pada tahun ke 0-25

C_t = *Cost* pada tahun ke 0-25

i = *Discount Factor* (0,19)

n = Umur ekonomis tanaman (25 tahun)

Adapun kriteria hasil perhitungan *Net Present Value* (NPV) yaitu:

NPV > 0, usaha/proyek layak (feasible) untuk dilaksanakan

NPV < 0, usaha/proyek tidak layak (feasible) untuk dilaksanakan

NPV = 0, usaha/proyek berada dalam keadaan *Break Even Point* (BEP) dimana TR=TC dalam bentuk *net present value*

2. *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C Ratio)

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

B_t = *Benefit* pada tahun ke 0-25

C_t = *Cost* pada tahun ke 0-25

i = *Discount Factor* (0,19)

n = Umur ekonomis tanaman (25 tahun)

Kriteria hasil perhitungannya adalah :

Net B/C Ratio > 1, maka proyek/usaha layak untuk dilaksanakan

Net B/C Ratio = 1, maka proyek/usaha impas antara manfaat dan biaya

Net B/C Ratio < 1, maka proyek/usaha tidak layak untuk dilaksanakan

3. Internal Rate of Return (IRR)

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)}(i_2 - i_1)$$

Keterangan:

i_1 = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV_1

i_2 = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV_2

Penilaian kelayakan finansial berdasarkan IRR yaitu:

IRR > tingkat bunga, maka proyek/usaha tersebut *feasible*

IRR < tingkat bunga, maka proyek/usaha tersebut tidak *feasible*

4. Break Event Point (BEP)

$$BEP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=0}^n TC_i - \sum_{i=0}^n B_{icp-1}}{B_p}$$

Keterangan:

T_{p-1} = Tahun sebelum terdapat BEP

TC_i = Jumlah *total cost* yang telah di-*discount*

B_{icp-1} = Jumlah *benefit* kotor yang telah di-*discount* sebelum BEP

B_p = Jumlah *benefit* BEP berada

n = Umur ekonomis tanaman (25 tahun)

Penilaian kelayakan finansial berdasarkan BEP yaitu:

BEP < Umur ekonomis, maka proyek/usaha layak untuk dilaksanakan

BEP > Umur ekonomis, maka proyek/usaha tidak layak untuk dilaksanakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aspek Teknis

a. Iklim

Rata-rata suhu udara di Aceh Jaya 5 tahun terakhir yaitu $26,5^{\circ}\text{C}$ dengan suhu minimum rata-rata yaitu $22,18^{\circ}\text{C}$ dan suhu maksimum rata-rata yaitu $27,9^{\circ}\text{C}$. Angka ini menunjukkan bahwa suhu di Aceh Jaya sesuai dengan suhu pada persyaratan tumbuh tanaman jernang dimana tanaman dapat tumbuh optimal.

Curah hujan di daerah Aceh Jaya selama 5 tahun terakhir tergolong sangat tinggi yaitu 3979,78 mm per tahun yang mana angka ini dua kali lebih tinggi dari persyaratan tumbuh tanaman jernang. Namun dilihat dari kondisi tanaman jernang yang ditanam di daerah Kecamatan Setia Bakti, secara keseluruhan dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Kondisi iklim yang tidak mempengaruhi tanaman ini ditandai dengan pertumbuhan tanaman yang optimal.

Intensitas cahaya matahari di daerah Aceh Jaya lebih tinggi dibandingkan dengan persyaratan tumbuh tanaman jernang. Intensitas per harinya yaitu 19,39% dan per bulannya yaitu 62,12%. Tingginya intensitas ini diharapkan bisa

dikondisikan dengan persyaratan lokasi budidaya yaitu terdapat pohon tegakan yang sekaligus dijadikan sebagai naungan tanaman sehingga cahaya matahari yang masuk tidak terlalu tinggi dan tanaman dapat tumbuh secara optimal. Berdasarkan pengamatan pada tanaman dilokasi penelitian, tanaman jernang yang dibudidayakan ditanam dibawah pohon atau tanaman yang bisa dijadikan naungan sehingga tanaman jernang tumbuh secara optimal dan terlihat berwarna hijau segar.

b. Jenis Tanah

Kementerian Pertanian Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (2014) dalam situs *cyber extension* menyebutkan bahwa tanaman jernang tumbuh dengan baik pada tanah podsolik merah kuning (PMK). Jenis tanah ini juga disebut tanah ultisol pada sistem klasifikasi (USDA).

Jenis tanah ultisol yang tersebar didaerah Aceh Jaya adalah seluas 8.410,6 ha. Angka ini menunjukkan bahwa daerah Aceh Jaya memiliki peluang dalam melakukan pengembangan usahatani jernang. dimana setiap kecamatan dapat melakukan budidaya dengan lahan yang ada, disamping memperhatikan kondisi tanah serta kondisi fisik lahan.

c. Teknik Budidaya

Teknik budidaya dalam penelitian dinilai berdasarkan perbandingan dengan Standar Operating Procedure (SOP) yang diterapkan oleh salahsatu perusahaan yang bergerak dibidang budidaya tanaman jernang. disimpulkan bahwa teknik budidaya yang diterapkan oleh masyarakat didaerah penelitian sudah tepat sehingga meningkatkan prospek pengembangan usahatani jernang di Kabupaten Aceh Jaya.

2. Aspek Finansial

Perhitungan NPV didasari oleh tingkat suku bunga bank yang berlaku pada saat penelitian yaitu 19% selama 25 tahun dan diperoleh hasil yaitu sebesar Rp. 101.351.595,-. Nilai NPV yang didapat lebih dari 1 menunjukkan bahwa usaha budidaya tanaman jernang layak untuk diusahakan karena memberikan keuntungan senilai tersebut setelah dikurangi dengan keseluruhan biaya produksi. Nilai Net B/C pada usaha ini adalah lebih dari 1, yaitu 9,24 yang menunjukkan bahwa usaha layak untuk diusahakan. IRR yang didapat adalah sebesar 51%.

Angka ini menunjukkan tingkat pengembalian modal pada usaha budidaya tanaman jernang lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku yaitu 19% yang artinya usaha layak untuk dijalankan. BEP atau titik pulang pokok usaha ini adalah pada saat usaha berusia 6 tahun 7 bulan 13 hari.

Tabel 1. Nilai Kriteria Investasi Pada Usaha Budidaya Tanaman Jernang di Kecamatan Setia Bakti Aceh Jaya, Tahun 2016

No	Kriteria Investasi	Nilai
1	Net Present Value (NPV)	Rp. 101.351.595
2	Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)	9,24
3	Internal Rate of Return (IRR)	51%
4	Break Even Point (BEP)	6 tahun 7 bulan 13 hari

Sumber: Data Primer (diolah), 2016

KESIMPULAN DAN SARAN

Prospek pengembangan usahatani jernang dilihat dari aspek teknis layak untuk diusahakan. Hal ini dilihat dari kondisi lingkungan di kabupaten Aceh jaya, mencakup iklim yang sesuai dengan persyaratan tumbuh tanaman jernang dan luasnya lahan dengan jenis tanah yang dibutuhkan tanaman jernang yaitu podsolik merah kuning (PMK). Penerapan teknik budidaya yang dilakukan sudah mendukung untuk pengembangan usaha budidaya tanaman jernang.

Usahatani jernang memiliki prospek untuk dikembangkan yang berdasarkan pada hasil peninjauan aspek finansial pada usaha budidaya tanaman jernang di Kabupaten Aceh Jaya yang dinyatakan layak untuk diusahakan. Hal ini dilihat dari perolehan nilai kriteria investasi yang diperoleh.

Adapun saran yang dapat diberikan terkait hasil penelitian ini adalah pada pemerintah, diharapkan adanya upaya peningkatan potensi daerah terutama Kabupaten Aceh Jaya dengan melakukan pengembangan usaha budidaya tanaman jernang, melakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang tata cara pelaksanaan budidaya tanaman jernang serta memberikan modal usaha seperti pemberian bibit. Sehingga masyarakat terpacu untuk melakukan budidaya tanaman jernang.

Pada pelaku usaha budidaya tanaman jernang, untuk dapat memaksimalkan penggunaan lahan budidaya baik pada lokasi perkarangan rumah maupun lokasi lain yang dilihat berdasarkan jenis tanah yang sesuai sehingga dapat meningkatkan produksi tanaman jernang. Disarankan ada penelitian lanjutan, terutama dilihat dari aspek pengolahan dan pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Kehutanan. 2014. *HHBK, Potensi Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Hutan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Bogor.

- Kementerian Pertanian Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian. 2014. *Budidaya Tanaman Rotan Jernang Bagian 2*. <http://cybex.pertanian.go.id/materilokalita/detail/10888> diakses pada tanggal 4 Mei 2016.
- Rochmayanto. 2006. *Pengembangan Pola Kearifan Lokal Menjadi Industri Rumah Tangga Hasil Hutan Bukan Kayu*. Info Sosial Ekonomi Vol 6 (4).
- Siregar, K.S. 2015. *Analisis Kelayakan Usaha: Makalah Ekonomi Sumber Daya Hutan*. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Wiriadinata, *et al.* 1992. *Plants and Flowers of Baliem Valley Jayawijaya*. Research and Development Centre for Biology Indonesia Institute of Science.