

**ANALISIS FINANSIAL USAHA PENGOLAHAN MANISAN RUMPUT LAUT DI KELURAHAN
BONTANG KUALA KECAMATAN BONTANG UTARA KOTA BONTANG**

***Financial Analysis of Candied Seaweed Processing Business in Bontang Kuala Village,
Bontang Utara District, Bontang City***

Nur Isnaniah Justika¹⁾, Bambang Indratno Gunawan²⁾ dan Muhammad Syafril³⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Sosek Perikanan

²⁾Staf Pengajar Jurusan Sosek Perikanan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman
Jl. Gn. Tabur, Gedung FPIK, Kampus Gn Kelua Samarinda, Indonesia

Email: nurisnajustika@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of the study was to determine the financial feasibility of the candied seaweed processing business based on the components of the investment criteria and to determine the sensitivity level of the candied seaweed processing business to changes in financial aspects. This research was carried out in Bontang Kuala Village, North Bontang District, Bontang City. The samples used were candied seaweed processors totaling 10 people. The sampling method used is purposive sampling. The data analysis method used is financial analysis and sensitivity analysis. The results showed that the candied seaweed processing business in Bontang Kuala Village is financially feasible and prospective to continue to run based on the results of financial analysis, the NPV (Net Present Value) of Rp. 38,557,209, IRR (Internal Rate of Return) of 18%, Net Benefit Cost Ratio of 1.3 times and Payback Period of 5.96 years (71.463 months). and the results of sensitivity analysis (sensitivity analysis), showed that the business of processing candied seaweed in Bontang Kuala Village, was sensitive to changes in economic conditions at OM Costs Up 20%, Production Down 15%, OM Costs Up 10%, Prices Down, Prices Down Rp. 8,500 and OM Costs Up 5% Production Down 5%.

Keywords: Candied Seaweed, Financial Analysis, Sensitivity Analysis (Sensitivity Analysis)

PENDAHULUAN

Kota Bontang merupakan satu diantara wilayah Kabupaten Kota yang terdapat di Provinsi Kalimantan Timur, dan memiliki sumberdaya alam wilayah pesisir dan laut, yang didukung dengan ketersediaan sumberdaya manusia dan sumberdaya kapital yang mampu dimanfaatkan untuk pengelolaan usaha perikanan baik dibidang perikanan tangkap, budidaya maupun pengawetan dan pengolahan produk perikanan. Wilayah laut di Kota Bontang lebih luas daripada wilayah daratan, dengan demikian wajar jika hasil produksi perikanan didominasi oleh perikanan laut. Produksi perikanan pada tahun 2017 tercatat 27.164,3 ton, yang terdiri atas 20.773,6 ton produksi perikanan laut dan 6.390,7 ton perikanan budidaya (Badan Pusat Statistik Kota Bontang 2020).

Bontang Kuala merupakan Kelurahan yang berada wilayah Kecamatan Bontang Utara. Bontang Kuala lebih dikenal sebagai perkampungan di atas air, dan terdapat bagian wilayah dari kelurahan yang berbatasan langsung dengan laut. Masyarakat di Bontang Kuala bermatapencaharian sebagai nelayan, pembudidaya dan pengolah perikanan, masyarakatnya memanfaatkan sumber daya alam perikanan untuk meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian. Hasil perikanan di Kota Bontang yang cukup tinggi dimanfaatkan oleh masyarakat untuk usaha perikanan sehingga Bontang Kuala yaitu terkenal dengan hasil pengolahan perikanannya.

Produk olahan perikanan, yang banyak diolah oleh masyarakat di Bontang Kuala yaitu manisan rumput laut. Manisan rumput laut merupakan produk olahan yang berbahan dasar rumput laut yang dibudidayakan dan kemudian diolah menjadi manisan rumput laut oleh masyarakat Bontang Kuala. Usaha pengolahan produk perikanan ini, menjadi usaha yang ditekuni oleh masyarakat wilayah Bontang Kuala. disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, mudahnya dalam memperoleh bahan baku rumput laut, harga bahan baku juga lebih murah apabila diolah menjadi produk manisan rumput laut maka akan menambah nilai jualnya dan banyaknya permintaan konsumen sehingga meningkatkan nilai produksi dari manisan rumput laut khususnya di wilayah Bontang Kuala.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan finansial usaha pengolahan manisan rumput laut berdasarkan komponen kriteria investasi dan untuk mengetahui tingkat kepekaan usaha pengolahan manisan rumput laut terhadap perubahan aspek finansial.

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Bontang Kuala Kecamatan Bontang Utara Kota Bontang dengan waktu yang di mulai pada bulan Juli 2020 sampai dengan bulan Juni 2021. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data

yang diperoleh secara langsung melalui wawancara terhadap pengolah manisan rumput laut yang terdiri dari identitas responden, jenis usaha utama dan sampingan, jumlah dan sumber permodalan, tingkat suku bunga pinjaman modal (jika bunga dari pinjaman), sarana produksi, biaya produksi, biaya investasi dan biaya operasional, kuantitas dan kualitas hasil produksi, harga jual, pemasaran, masalah yang dihadapi selama usaha, solusi yang dihasilkan dan solusi yang diharapkan oleh para pengolah usaha manisan rumput laut, kegunaan produk bagi pembelinya dan upaya pihak lain dalam pengembangan usaha ini (pemerintah, swasta, perusahaan dan LSM) sedangkan data Data sekunder merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti buku-buku, literatur dan bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan pengawasan kredit pada suatu bank, data sekunder yang terdiri dari luas wilayah, batas-batas wilayah, jumlah penduduk, mata pencaharian, suku, agama, sarana dan prasarana di Bontang Kuala, cara pembuatan manisan rumput laut dan data dari referensi Dinas dan Instansi yang terkait dengan penelitian dan data dari (BPS) Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan.

Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive Sampling* adalah salah satu jenis teknik-non probability sampling di mana pengambilan sampel didasarkan pada kriteria-kriteria yang dirumuskan terlebih dahulu oleh peneliti. Sampel diambil bukan secara acak, namun ditentukan sendiri oleh peneliti dengan pertimbangan atau kriteria tertentu. Menurut Sugiyono (2015) *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Jumlah populasi yaitu berjumlah 20 pengolah dan pada saat penelitian dilaksanakan responden yang memproduksi manisan rumput laut hanya tersisa 10 pengolah, sehingga peneliti hanya mengambil 10 pengolah tersebut untuk menjadi sampel dalam penelitian.

Analisis Data

Analisis Finansial

Analisis finansial adalah suatu analisis untuk melihat perbandingan biaya dan manfaat suatu usaha, apakah usaha tersebut dapat kembali membayar dana yang dikeluarkan dan akan berkembang sedemikian rupa sehingga secara finansial dapat berdiri sendiri (Kadariah, 2001).

a. Kriteria Investasi Terdiskonto

Kriteria investasi dapat digunakan untuk mencari suatu ukuran secara menyeluruh tentang baik tidaknya suatu usaha. Analisis ini menggunakan kriteria investasi terdiskonto (Kadariah, 2001). Beberapa kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1) NPV (*Net Present Value*)

NPV (*Net Present Value*) adalah nilai sekarang dari laba bersih (keuntungan bersih tambahan) yang akan diperoleh di masa depan, mewakili perbedaan antara nilai sekarang dari aliran manfaat dikurangi nilai sekarang dari biaya saat ini (Gittinger, 1986). Menganalisis nilai NPV dihitung dengan rumus menurut (Gray dkk, 1992). Rumus dasar untuk NPV :

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

Keterangan :

B_t = Benefit kotor pada tahun t (Rp)

C_t = Biaya kotor pada tahun t (Rp)

n = Umur ekonomis usaha pengolahan manisan rumput laut (tahun)

i = Tingkat bunga yang berlaku (%)

t = Tahun

Kriteria penilaian untuk NPV (*Net Present Value*) adalah sebagai berikut:

- a) Jika NPV > 0, maka usaha pengolahan manisan rumput laut layak untuk dilanjutkan.
- b) Jika NPV < 0, maka usaha pengolahan manisan rumput laut tidak layak untuk dilanjutkan.

2) IRR (*Internal Rate of Return*)

IRR adalah tingkat bunga maksimum yang dapat dibayarkan oleh bisnis untuk sumber daya yang digunakan karena bisnis memerlukan lebih banyak dana untuk biaya operasi dan investasi dan bisnis baru sampai pada tingkat pengembalian modal (Gittinger, 1986). *Internal Rate of Return* (IRR) menunjukkan kemampuan suatu usaha untuk menghasilkan *returns*, atau tingkat keuntungan yang dapat dicapai (Lakamisi & Usman, 2016). Menganalisis IRR dihitung dengan rumus menurut (Gray dkk, 1992). Rumus IRR adalah :

$$IRR = i' + \frac{NPV'}{NPV' - NPV''} (i'' - i')$$

Keterangan :

NPV' = *Net Present Value* positif (Rp)

NPV'' = *Net Present Value* negatif (Rp)

i' = *Discount rate* yang memberikan nilai NPV positif (%)

i'' = *Discount rate* yang memberikan nilai NPV negatif (%)

Kriteria penilaian untuk IRR (*Internal Rate of Return*) adalah sebagai berikut:

- a) Jika $IRR > OCC$, maka usaha pengolahan manisan rumput laut layak untuk dilanjutkan.
- b) Jika $IRR \leq OCC$, maka usaha pengolahan manisan rumput laut tidak layak untuk dilanjutkan.

3) Net B/C Ratio (*Net Benefit Ratio*)

Net B/C Ratio (*Net Benefit Ratio*) adalah rasio antara nilai sekarang positif dari manfaat bersih dan nilai sekarang negatif dari manfaat bersih (Kadariah, 2001). Menganalisis Nilai Net B/C Ratio (*Net Benefit Ratio*) dihitung dengan rumus menurut (Gray dkk, 1992). Rumus untuk Net B/C adalah :

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

Keterangan :

B_t = *Benefit* manfaat kotor pada tahun t (Rp)

C_t = *Cost* (biaya) kotor pada tahun t (Rp)

n = Umur ekonomis (tahun)

i = Tingkat bunga yang berlaku (%)

t = Tahun

Kriteria penilaian untuk Net B/C Ratio (*Net Benefit Ratio*) adalah sebagai berikut:

- a) Jika $Net\ B/C > 1$, maka usaha pengolahan manisan rumput laut layak untuk dilanjutkan.
- b) Jika $Net\ B/C < 1$, maka usaha pengolahan manisan rumput laut tidak layak untuk dilanjutkan.

b. Kriteria Investasi Tidak Terdiskonto

1. Payback Period

Payback Period adalah suatu periode yang diperlukan untuk dapat menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan proses atau aliran kas netto (*net cash flows*) (Bambang, 2004). *Payback Period* merupakan jangka waktu kembalinya investasi yang telah dikeluarkan, melalui keuntungan yang diperoleh dari suatu proyek yang telah direncanakan. Nilai *Payback Period* diperoleh dari:

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{i=1}^n \bar{I}_i - \sum_{i=t}^n \bar{B}_{iep-1}}{\bar{B}_p}$$

Keterangan :

T_{p-1} = Tahun sebelumnya terdapat Payback Period

I_i = Jumlah investasi yang telah didiscount

B_{iep-1} = Jumlah benefit yang telah didiscount sebelum Payback Period

B_p = Jumlah benefit pada Payback Period berada

c. Analisis Kriteria Usaha Non Kriteria Investasi

1. Titik impas (*Break Even Point*)

Titik impas (*Break Even Point*) adalah volume penjualan ketika pendapatan total sama dengan biaya total, sehingga menghasilkan laba nol, yaitu tingkat penjualan minimum yang diperlukan untuk menghindari kerugian. Adapun jenis pendekatan BEP yang dihitung yaitu :

a. Penjualan pada titik impas (*Break Even Point Sale*)

$$\text{BEP Penjualan (Rp)} = \frac{TFC}{TVC}$$

Keterangan:

TFC = Total biaya tetap (Rp/Bulan)

TVC = Total biaya tidak tetap (Rp)

b. Harga pada titik impas (*Break Even Point Price*)

$$\text{BEP Harga} = \frac{TC_{O+M}}{\Sigma Q}$$

Keterangan :

TC_{O+M} = Biaya total dari biaya operasional dan penyusutan (Rp)

$TC_{O+M} = TVC + TFC$ (Rp)

ΣQ = Jumlah hasil produksi (Kg)

c. Produksi pada titik impas (*Break Even Point Production*)

$$\text{BEP Produksi (Kg)} = \frac{TC}{P}$$

Keterangan :

TC = Total biaya (Rp)

P = Harga jual persatuan (Rp/Kg)

Analisis Kepekaan (*Sensitivity Analysis*)

Analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat apa yang akan terjadi dengan hasil analisis proyek jika ada suatu kesahan atau perubahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya (Kadariah, 2001).

$$\text{Switching value} = n_1 + (n_2 + n_1) \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2}$$

Keterangan :

n_1 = Angka yang diperkirakan memberikan nilai $NPV \leq 0$

n_2 = Angka yang diperkirakan memberikan nilai $NPV \geq 0$

NPV_1 = Net Present Value n_1

NPV_2 = Net Present Value n_2

Skenario sensitivitas yang diperkirakan yaitu :

1. TC (investasi + biaya operasional dan biaya investasi) naik 1%-k% secara parsial dan simultan.
2. Jumlah hasil produksi turun 1%-k%
3. Harga hasil produksi turun 1%-k%
4. Kombinasi dari ketiga skenario diatas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Bontang Kuala

Kota Bontang merupakan kota administratif sebagai bagian dari Kabupaten Kutai dan menjadi daerah otonom berdasarkan Undang-Undang No. 47 Tahun 1999 tentang pemekaran

Provinsi dan Kabupaten, bersama-sama dengan Kabupaten Kutai Timur, Kutai Barat dan Kabupaten Kutai Kartanegara dengan luas wilayah 161,87 km². Sejak disahkannya Peraturan Daerah Kota Bontang No. 17 tahun 2002 tentang Pembentukan Organisasi Kecamatan Bontang Barat, pada tanggal 16 Agustus 2002, Kota Bontang terbagi menjadi tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Bontang Selatan, Kecamatan Bontang Utara, dan Kecamatan Bontang Barat. Kecamatan Bontang Selatan memiliki wilayah yang terluas (110,91 km²), disusul Kecamatan Bontang Utara (33,03 km²) dan Kecamatan Bontang Barat (17,93 km²). Bontang Kuala merupakan salah satu Kelurahan yang berada di Kecamatan Bontang Utara, yang memiliki 20 Rukun Tetangga (RT) dan memiliki luas wilayah sebesar 7,89 km², yang berjarak 2 km dari pusat Pemerintahan Kecamatan Bontang Utara dan 24 km dari pusat Pemerintah Kota. Bontang Kuala adalah Kelurahan yang berada di atas perairan laut. (BPS Kota Bontang, 2020).

Proses Produksi Manisan Rumput Laut

1. Pembelian rumput laut

Pengolah manisan rumput laut membeli rumput laut pada pembudidaya rumput laut yang berada di perkampungan Melahing. Para pengolah mempunyai pembudidaya langganan untuk membeli rumput laut. Stok rumput laut di Melahing selalu tersedia, apabila bahan baku rumput laut di Melahing tidak tersedia akibat gagal panen, para pengolah membeli di perkampungan Tihik-Tihik, dan jika tidak tersedia juga maka para pengolah tidak melakukan produksi.

Rumput laut yang digunakan adalah rumput laut kering jenis *Eucheuma*. Harga rumput laut yang dijual oleh pembudidaya rumput laut cukup bervariasi, untuk harga rumput laut basah di jual dengan harga Rp. 8000 per kilogram dan untuk rumput kering dijual dengan harga Rp. 12.000 per kilogram.

2. Pembersihan

Pengolah manisan rumput laut melakukan pembersihan terhadap bahan utama yaitu rumput laut yang telah dibeli dari pembudidaya rumput laut, jumlah rumput laut yang digunakan biasanya kurang lebih 1-2 kg rumput laut kering. Rumput laut dibersihkan dengan air bersih untuk menghilangkan kotoran yang masih melekat pada rumput laut. Jenis rumput laut yang digunakan oleh pengolah manisan rumput laut yaitu jenis *Eucheuma* yang sudah kering.

3. Perendaman

Pengolah manisan rumput melakukan perendaman terhadap rumput laut yang telah dibersihkan, perendaman dilakukan selama kurang lebih 2-3 hari dan setiap 12 jam sekali air harus diganti. Perubahan air saat perendam menjadi 2 kali lipat perlu dilakukan karena terjadi pengembangan volume akibat penyerapan air oleh rumput laut kering. Perendaman dilakukan sampai tekstur rumput laut menjadi lunak, tidak amis, dan berwarna putih. Setelah direndam dalam air, rumput laut akan mengembang hingga 5-6 kali berat rumput laut keringnya.

4. Pemotongan rumput laut

Langkah selanjutnya pengolah manisan rumput laut melakukan pemotongan rumput laut yang telah dicuci dan ditiriskan. Rumput laut dipotong-potong dengan ukuran panjang 3-5 cm. Tujuan dari pemotongan ini yaitu agar rumput laut cepat meleleh atau mencair saat dimasak.

5. Pemasakan/Pelelehan manisan rumput laut

Proses selanjutnya dalam pengolahan manisan rumput laut yaitu memasak rumput laut yang telah direndam kurang lebih 2-3 hari, kemudian menyiapkan gula dengan perbandingan gula dan rumput laut 1:1, dan wajan khusus untuk memasak rumput laut. Masukkan 10 kg rumput laut kedalam wajan, masak rumput laut sekitar $\frac{1}{2}$ jam sambil diaduk hingga rumput laut hancur atau mencair. Kemudian masukkan 1 botol pasta, aduk hingga merata lalu

masukkan gula sebanyak 10 kg sambil diaduk kurang lebih $\frac{1}{2}$ jam hingga rumput laut mengental.

Selesai dimasak, kemudian masukkan manisan rumput laut kedalam nampan plastik, tunggu hingga manisan rumput laut mengeras atau teksturnya berubah menjadi kenyal kurang lebih selama 4 jam, kemudian potong manisan rumput laut menggunakan pisau khusus agar-agar. Rumput laut dipotong dengan ukuran panjang 3-5 cm, bertujuan agar manisan rumput memiliki bentuk dan ukuran yang sama serta berpengaruh dalam proses penjemuran. Manisan rumput laut terlalu besar atau tebal, akan memperlambat dalam proses pengeringan pada manisan rumput laut.

6. Penjemuran

Pengolah manisan rumput laut melakukan penjemuran manisan rumput laut kurang lebih 5-7 hari, tergantung cuaca apabila cuaca saat itu terik atau panas maka manisan rumput laut akan cepat kering. Saat cuaca hujan secara terus menerus maka akan menghambat dalam proses pengeringan, sehingga membuat manisan rumput laut tidak kering dan hal ini dapat merusak tekstur pada manisan rumput laut. Jika hal ini terjadi maka para pengolah tidak dapat menjual manisan rumput laut atau terjadi kegagalan dalam proses pengolahan manisan rumput laut, karena semua tergantung pada cuaca dan belum ada solusi apabila hal tersebut terjadi. Kegagalan produksi ini terjadi kurang lebih 6 kali dalam satu tahun saat musim hujan, dan dapat berdampak pada kerugian usaha.

7. Pengemasan

Proses terakhir dari pembuatan manisan rumput laut yaitu pengemasan, manisan rumput laut yang telah kering kemudian dikemas atau dibungkus dengan plastik kemasan dan plastik mika terakhir diberi label. Dan kemudian menjual atau memasarkan manisan rumput laut tersebut.

Biaya Produksi

Proses produksi pada manisan rumput laut terjadi 1 kali produksi dalam satu minggu sehingga dalam satu bulan terjadi 4 kali produksi dan dalam satu tahun terjadi 48 kali produksi manisan rumput laut. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Bontang Kuala, diketahui biaya-biaya yang dikeluarkan terdiri dari biaya investasi dan biaya operasional. Adapun perincian biaya-biaya tersebut yaitu :

1. Biaya Investasi

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan pada tahap awal kegiatan usaha manisan rumput laut sebelum kegiatan tersebut beroperasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan para pengolah manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala, modal investasi pada usaha yaitu bersumber dari modal sendiri atau modal pribadi. Menurut Ibrahim (2009), biaya investasi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan mulai dari awal tahun proyek sampai proyek ini berjalan, seperti biaya pembangunan konstruksi, serta biaya pembelian peralatan.

Jenis peralatan investasi yang diperlukan dalam usaha pengolahan manisan rumput laut yaitu : baskom, kompor, tabung gas, wajan, saji kayu, pisau agar-agar, nampan plastik, lemari etalase kaca, alat komunikasi (hp), motor dan bangunan (rumah produksi). Jumlah biaya investasi yang dibutuhkan dalam usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala berkisar Rp. 24.433.000,- s/d Rp. 125.802.000,- dengan rata-rata per responden sebesar Rp. 112.295.900,- dan masa pakai teknis peralatan berkisar 1-8 tahun.

2. Biaya Operasional dan Pemeliharaan

Ibrahim (2003), biaya operasional adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung, secara rutin biaya ini dikeluarkan, seperti pembelian bahan baku, bahan bakar, modal kerja dan berbagai biaya lainnya sesuai dengan kebutuhan biaya dari masing-masing proyek. Sumber biaya operasional pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala yaitu bersumber dari modal sendiri atau modal pribadi. Biaya operasional dan pemeliharaan terbagi menjadi 2 yaitu :

- a. Biaya tidak tetap (variable cost) adalah biaya operasional yang jumlahnya tidak tetap dan dapat berubah sesuai jumlah produksi yang dihasilkan dalam hal ini manisan rumput laut. Pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala, biaya tidak tetap meliputi biaya pembelian rumput laut kering, gula, pasta, air, plastik kemasan, plastik mika dan lebel. Jumlah Biaya tidak tetap pada pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala berkisar Rp. 12.888.000,- s/d Rp. 25.104.000,-/ tahun dengan rata-rata per responden Rp. 15.972.000,-/ tahun.
- b. Biaya tetap (Fixed cost) adalah biaya yang jumlahnya tetap, tidak bertambah atau pun berkurang meskipun jumlah produk yang dihasilkan mengalami perubahan. Pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala, biaya tetap berasal dari biaya penyusutan, biaya listrik dan air, service motor, bensin, pulsa, sewa kios, sewa rumah dan penggantian peralatan investasi yang berumur 1 - 8 tahun. Jumlah Biaya tetap per bulannya pada pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala berkisar Rp. 4.080.000,- s/d Rp. 16.440.000,- dengan rata-rata per responden Rp. 18.147.600,-/tahun. Biaya tetap rata-rata per responden, pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala dari 1 tahun sampai dengan tahun ke 8 yaitu sebesar Rp. 18.147.600,- s/d Rp. 93.956.000,-.

Jumlah rata-rata biaya operasional dan pemeliharaan yang dikeluarkan pengolah manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala perbulannya sebesar Rp. 2.843.300,-/bulan dan rata-rata pertahunnya Rp. 34.119.600,-/tahun.

Analisis Finansial

Analisis finansial merupakan arus dana untuk mengetahui apakah selama pelaksanaannya, usaha produksi manisan rumput laut dapat memberikan keuntungan optimal bagi pengolah. Analisis finansial yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis finansial dengan metode kriteria investasi terdiskonto yang terdiri dari NPV (Net Present Value), IRR (Internal Rate of Return) dan Net B/C Ratio (Net Benefit Ratio), Payback Period dan analisis

finansial non kriteria investasi dan tidak terdiskonto yaitu analisis titik impas. Uji kelayakan finansial pada usaha produksi manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala, didasarkan pada enam asumsi utama yaitu:

1. Data yang digunakan dalam analisis usaha meliputi benefit dan cost, bersumber dari berbagai referensi dan riset yang berkaitan erat dengan usaha masyarakat dan disesuaikan dengan keadaan wilayah di mana kegiatan berlangsung.
2. Umur usaha ditetapkan selama delapan tahun, berdasarkan umur teknis dari komponen utama peralatan investasi di usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala yaitu baskom, kompor tabung gas, wajan, saji kayu, pisau agar-agar, nampan plastik, lemari etalase kaca, alat komunikasi (hp), motor, sewa kios, sewa rumah (rumah produksi) dan bangunan (rumah produksi).
3. Rata-rata produksi manisan rumput laut per tahun selama delapan tahun dari 10 pengolah, berkisar 4.800 bungkus s/d 9.600.bungkus dengan harga jual rata-rata Rp. 10.000,- per bungkus.
4. Penerimaan kas usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala bersumber dari hasil penjualan produksi usaha pengolahan manisan rumput laut per tahun, nilai penyusutan, nilai bunga penyusutan dan nilai residu yang terjadi pada tahun ke 1, 3, 5 dan 8 dimana masa pakai peralatan investasi telah berakhir. Dengan demikian, jumlah penerimaan per tahun dari tahun 1 s/d tahun ke 8 dari 10 orang pengolah, berkisar Rp 48.000.000,- s/d Rp. 96.000.000,- /tahun.
5. Tingkat diskonto (discount rate) atau OCC yang digunakan adalah tingkat suku bunga tabungan atau deposito yang bersumber dari bank BRI cabang Bontang 2020, yaitu sebesar 7%.
6. Usaha produksi manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala selama 8 tahun diperkirakan menyerap modal investasi sebesar Rp. 24.433.000,- s/d Rp. 125.802.000,-

dengan rata-rata per responden sebesar Rp. 112.295.900,-. Modal ini besumber dari modal pribadi.

Berdasarkan asumsi-asumsi diatas, maka dilakukan uji kelayakan finansial usaha produksi manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala dengan hasil analisis sebagai berikut :

a. Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan selisih antara manfaat (benefit) dengan biaya (cost) yang telah dijadikan nilai sekarang. Penelitian pada usaha pengolahan manisan rumput di Kelurahan Bontang Kuala menghasilkan nilai NPV sebesar Rp. 68.757.839,- s/d Rp. 258.551.784,- artinya keuntungan dari usaha pengolahan manisan rumput laut untuk jangka waktu 8 tahun kedepan dengan nilai sekarang dari 10 orang pengolah, berada pada kisaran nilai NPV tersebut. Dengan demikian usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala layak untuk dilanjutkan berdasarkan nilai $NPV > 0$.

b. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan kemampuan modal untuk memberikan benefit dalam bentuk diskon faktor, dengan kriteria $IRR > OCC$. Penelitian pada usaha pengolahan manisan rumput di Kelurahan Bontang Kuala menghasilkan nilai IRR sebesar 28% s/d 74% artinya tingkat keuntungan dari modal investai yang ditanamkan pada usaha pengolahan manisan rumput laut untuk jangka waktu 8 tahun kedepan dari 10 orang pengolah, berada pada kisaran nilai IRR tersebut. Dengan demikian usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala layak untuk dilanjutkan, bila dibandingkan dengan OCC sebesar 7%.

c. Net Benefit Cost Ratio (Net BCR)

Net Benefit Cost Ratio (Net BCR) merupakan perbandingan antara manfaat bersih yang telah dijadikan nilai sekarang (present value) yang bernilai positif dan merupakan keuntungan setelah usaha berjalan, dengan biaya bersih yang telah dijadikan nilai sekarang (present value) yang bersifat negatif yang merupakan biaya investasi. Penelitian pada usaha

pengolahan manisan rumput di Kelurahan Bontang Kuala menghasilkan nilai Net BCR sebesar 2 s/d 4 dari 10 orang pengolah. Dengan demikian usaha yang dijalankan layak untuk dilanjutkan berdasarkan nilai Net BCR > 1.

d. Payback Period

Payback Period merupakan jangka waktu pengembalian biaya investasi dari keuntungan yang diperoleh. Penelitian pada usaha pengolahan manisan rumput di Kelurahan Bontang Kuala dapat mengembalikan biaya investasi dalam jangka waktu selama 2,02 tahun (24,277 bulan) s/d 4,85 tahun (58,164) bulan dari 10 orang pengolah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala dapat memberikan keuntungan, karena sebelum umur proyek habis, modal investasi yang dikeluarkan sudah dapat dikembalikan. Setelah modal investasi kembali, maka usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala akan memperoleh keuntungan (*Benefit*).

Analisis Sensitivitas (*Sensitivity Analysis*)

Sensitivity Analysis merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala. Analisis sensitivitas bertujuan untuk melihat apa yang terjadi dengan hasil analisis terhadap usaha pengolahan ini, jika terdapat suatu kesalahan atau perubahan dalam dasar-dasar perhitungan biaya atau manfaat yang terjadi pada usaha pengolahan manisan rumput laut ini. Analisis ini menguji tingkat kelayakan usaha pengolahan manisan rumput laut terhadap perubahan-perubahan ekonomi yang diperkirakan terjadi. Variabel finansial yang digunakan dalam analisis sensitivitas ini adalah nilai rata-rata biaya investasi dan biaya operasional-pemeliharaan, jumlah produksi, harga jual dan penerimaan dari 10 orang pengolah manisan rumput laut. Hasil analisis sensitivitas usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Asumsi Skenario Analisis Sensitivitas pada Usaha Pengolahan Manisan Rumput Laut di Kelurahan Bontang Kuala.

No	Skenario	NPV	IRR	NBCR	Payback Period (Tahun)	Keterangan
1	Aktual	38.465.246	18%	1,3	5,96	Layak
2	Biaya OM Naik 15%	1.150.887	7%	1,01	7,92	Layak
3	Biaya OM Naik 20%	-11.287.233	2%	0,90	8,89	Tidak Layak
4	Produksi Turun 5%	22.342.740	14%	1	6,67	Layak
5	Produksi Turun 15%	-9.902.272	3%	1	8,77	Tidak Layak
6	Biaya OM Naik 5% Harga Turun	9.904.621	10%	1,09	7,35	Layak
7	Biaya OM Naik 10% Harga Turun	-2.533.499	6%	0,98	8,18	Tidak Layak
8	Harga Turun Rp 9.800	32.016.244	16%	1	6,23	Layak
9	Harga Turun Rp 8.500	-9.902.272	3%	1	8,77	Tidak Layak
10	Biaya OM Naik 2% Produksi Turun 3%	4.779.112	8%	1,04	7,67	Layak
11	Biaya OM Naik 5% Produksi Turun 5%	-8.740.239	4%	0,92	8,68	Tidak Layak

Sumber : Data Primer yang Diolah, 2020.

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui perubahan-perubahan ekonomi yang terjadi pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala sehingga usaha tersebut tidak layak untuk dilanjutkan. Kelayakan usaha pengolahan manisan rumput laut terhadap perubahan ekonomi dapat dilihat pada perubahan nilai *NPV*, *IRR*, *Net BCR* dan *Payback Period*.

a. Perubahan nilai *NPV*

Pada kondisi aktual sebelum adanya perubahan ekonomi, nilai *NPV* pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala sebesar Rp. 38.465.246,-. Hal ini menunjukkan bahwa keuntungan dari usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala selama delapan tahun kedepan. Dengan demikian nilai $NPV > 0$, maka usaha ini layak untuk dilanjutkan.

Apabila terjadi perubahan kondisi aktual ekonomi, pada usaha pengolahan manisan rumput laut maka usaha ini tidak layak untuk dilanjutkan. Kenaikkan biaya O+M pada usaha

pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala hanya mampu ditoleransi hingga mencapai 15% sehingga memperoleh NPV sebesar Rp. 1.150.887,-.

Penurunan produksi pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala hanya mampu ditoleransi oleh proyek hingga mencapai produksi 5%. Sehingga memperoleh NPV sebesar Rp. 22.342.740,-.

Kenaikan biaya O+M dan penurunan harga pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala hanya mampu ditoleransi oleh proyek hingga mencapai biaya O+M 5% dan harga Rp. 9.500. Sehingga memperoleh NPV sebesar Rp., 9.904.621,-.

Penurunan harga pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala hanya mampu ditoleransi oleh proyek hingga mencapai harga Rp. 9.800. Sehingga memperoleh NPV sebesar Rp. 32.016.244,-.

Kenaikkan biaya O+M dan penurunan produksi pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala hanya mampu ditoleransi oleh proyek hingga mencapai biaya O+M 2% dan produksi 3%. Sehingga memperoleh NPV sebesar Rp. 4.779.112,-.

Perubahan kondisi ekonomi yang berdampak paling buruk terhadap usaha pengolahan manisan rumput laut adalah pada Biaya OM Naik 20%. Pada kondisi ini diperoleh NPV sebesar Rp. -11.287.233,-.

Perubahan kondisi ekonomi sebagaimana yang ditunjukkan pada kondisi skenario 3, 5, 7, 9 dan 11 (dapat dilihat secara terperinci pada Lampiran 14) hanya akan memberikan kerugian pada usaha yang dijalankan.

b. Perubahan nilai *IRR*

Pada kondisi awal sebelum adanya perubahan ekonomi, nilai *IRR* diperoleh sebesar 18%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan investasi untuk memberikan benefit pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala sebesar 18%. Dengan demikian nilai $IRR > 1$, maka usaha ini layak untuk dilanjutkan.

Apabila terjadi perubahan kondisi ekonomi yang ditunjukkan pada skenario 3, 5, 7, 9 dan 11 (dapat dilihat secara terperinci pada Lampiran 14) pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala, maka akan menghasilkan nilai *IRR* dibawah nilai *OCC* 7%, hal ini menunjukkan bahwa usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala sudah tidak layak lagi untuk dilanjutkan.

c. Perubahan nilai *Net BCR*

Pada kondisi awal sebelum adanya perubahan ekonomi, nilai *Net BCR* diperoleh sebesar . Hal ini menunjukkan bahwa penerimaan bersih yang akan diperoleh dari usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala selama delapan tahun kedepan adalah sebesar 1,3 kali untuk seluruh biaya investasi yang dikeluarkan. Dengan demikian nilai *Net BCR* > 1, maka usaha ini layak untuk dilanjutkan.

Apabila terjadi perubahan kondisi ekonomi yang ditunjukkan pada skenario 3, 5, 7, 9 dan 11 (dapat dilihat secara terperinci pada lampiran 14) pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala, dimana pada kondisi tersebut nilai *Net BCR* yang diperoleh < 1, maka usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala sudah tidak layak lagi untuk dilanjutkan.

d. Perubahan nilai *Payback Period*

Pada kondisi awal sebelum adanya perubahan ekonomi, nilai *Pbp* adalah sebesar 5,96 tahun (71,507 bulan). Hal ini menunjukkan bahwa waktu yang diperlukan untuk pengembalian biaya investasi pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala selama 71,507 bulan. Dengan demikian investasi yang dikeluarkan dapat kembali sebelum masa produksinya berakhir, maka usaha ini layak untuk dilanjutkan.

Apabila terjadi perubahan kondisi ekonomi yang ditunjukkan pada skenario 3, 5, 7, 9 dan 11 pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala, maka akan memberikan dampak buruk terhadap usaha yang dijalankan. Hal ini dikarenakan biaya investasi yang ditanamkan pada awal tahun (tahun ke nol), memiliki masa pengembalian

yang lebih lama melewati umur usaha yaitu delapan tahun. Lamanya masa pengembalian (*Payback Period*) biaya investasi akan menutupi peluang usaha tersebut untuk bisa berkembang baik.

Analisis Titik Impas (*Break Event Point*)

Analisis titik impas (*Break Even Point Analysis/BEP*) merupakan suatu analisis mikro yang bertujuan untuk mengetahui pada level mana suatu perusahaan mengalami titik impas (tidak untung dan tidak rugi). Indikasi yang diberikan oleh analisis ini adalah, jumlah penerimaan dari penjualan produk manisan rumput laut (*Total Revenue*) sama dengan jumlah biaya operasional pemeliharaan (*Total Cost*). Dengan demikian jangka waktu terjadinya BEP sangat tergantung pada lamanya arus penerimaan (*cash in flow*) dalam menutupi seluruh biaya produksi (operasional dan pemeliharaan).

Usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala, tentu mempunyai target yaitu memperoleh keuntungan dengan cara meminimalkan biaya dan memaksimalkan penerimaan. Oleh karena itu, usaha pengolahan manisan rumput laut ini selain diuji dengan kelayakan finansial, juga perlu dianalisis titik impasnya berdasarkan hasil penjualan (*Total Revenue*), harga penjualan dan volume atau jumlah produksi. Manfaat yang diberikan oleh analisis BEP pada usaha pengolahan manisan rumput di Kelurahan Bontang Kuala yaitu :

1. Sebagai landasan dalam merencanakan kegiatan operasional guna mencapai keuntungan usaha pada level dan periode tertentu (*Profit Planning*).
2. Sebagai landasan dalam mengontrol kegiatan operasional yang sedang berjalan dengan mencocokkan realisasi angka-angka pada *Cash Flow* rugi laba.
3. Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan harga jual setelah diketahui hasil analisis break event dan tingkat profit yang ingin dicapai.

Asumsi yang menjadi dasar titik impas (*Break Event Point*) pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala, yaitu :

1. Komponen biaya yang terdapat pada usaha pengolahan ini dapat diidentifikasi menjadi dua bagian, yaitu biaya tetap (*Fixed Cost*) dan biaya tidak tetap (*Variabel Cost*).
 2. Biaya tidak tetap (*Variable Cost*) adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam sekali proses produksi, yang jumlahnya selalu berubah-ubah tergantung pada jumlah penerimaan dari hasil produksi. Biaya tidak tetap pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala sebesar Rp. 15.972.000,-.
 3. Biaya tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang jumlahnya konstan dan tidak berpengaruh pada proses produksi yang ingin dicapai. Biaya tetap pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala dari 1 tahun sampai dengan 8 tahun yaitu sebesar Rp. 18.246.000,- s/d Rp. 93.956.000,-.
 4. Biaya total adalah jumlah dari biaya tidak dan biaya tetap. Biaya total pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala dari 1 tahun sampai dengan tahun ke 8 yaitu sebesar Rp. 34.218.000,- s/d Rp. 109.928.000,-.
 5. Nilai produksi total (*Total Value of Product*) pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala sebesar 6.000 bungkus/tahun.
 6. Harga jual manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala sebesar Rp. 10.000,- perbungkus, dengan berat isi kurang lebih 1 ons dan harga jual bersifat konstan.
 7. Penerimaan dari hasil penjualan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala sebesar Rp. 48.000.000,- s/d Rp 96.000.000,- dengan rata-rata per pengolah Rp. 60.000.000,-/tahun.
- Analisis *Break Event Point* pada usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala berdasarkan asumsi-asumsi di atas menunjukkan bahwa :

1. Berdasarkan aspek BEP Penjualan :

Titik impas pada penjualan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala berkisar Rp. 21.698.247,- s/d Rp. 34.295.193,- dan rata-rata per tahun sebesar Rp. 37.833.810,- lebih kecil di banding total penjualan rata-rata per tahun yaitu sebesar Rp. 60.000.000,-. Hal ini

menunjukkan bahwa usaha pengolahan manisan rumput laut ini mampu memberikan profit yang cukup maksimal.

2. Berdasarkan aspek BEP Harga :

Titik impas harga manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala berkisar Rp. 4.863,- s/d Rp. 7.444,- dan rata-rata per bungkus sebesar Rp. 5.716,- lebih kecil di banding harga rata-rata per bungkus yang berlaku yaitu sebesar Rp. 10.000,-. Hal ini menunjukkan bahwa usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala mampu bersaing di tingkat pasar, serta penerimaan yang dicapai pada tingkat harga BEP, serta mampu menutupi seluruh biaya produksi yang dikeluarkan selama usaha dijalankan.

3. Berdasarkan aspek BEP Produksi :

Titik impas produksi manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala berkisar 2.850 s/d 5.043 dan rata-rata pada level produksi tahunan sebesar 3.430 bungkus, lebih kecil dari produksi tahunan sebesar 6.000 bungkus/tahun. Hal ini menunjukkan bahwa produksi manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala mampu menghasilkan produksi di atas BEP.

Pemasaran

Menurut Stanton dalam Tambajong (2013), pemasaran adalah suatu sistem dari kegiatan bisnis yang dirancang untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan produk yang dapat memuaskan keinginan dalam mencapai tujuan perusahaan. Para pengolah manisan rumput laut di Bontang Kuala menjual produk olahannya di kios dan di depan rumah mereka saja, tetapi ada juga beberapa penggoloh manisan rumput laut yang memasarkan atau menjualnya melalui media social seperti facebook dan instagram. Pengolah manisan rumput laut di Bontang Kuala tidak memiliki pedagang perantara atau pengecer dikarenakan pengolahan ini masih skala rumah tangga, sehingga mereka langsung menjual produk mereka sendiri dan para konsumen mereka adalah para wisatawan yang bekunjung ke Bontang Kuala dan membeli manisan rumput laut sebagai oleh-oleh khas Bontang

Kuala. Pengolah manisan rumput laut di Kelurahan Botang Kuala hanya memiliki saluran pemasaran tingkat nol, dimana penjualan produk dari produsen langsung ke konsumen tanpa adanya pedagang perantara.

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala secara finansial layak dan prospektif untuk terus dijalankan berdasarkan hasil analisis finansial diperoleh hasil NPV (Net Present Value) sebesar Rp. 38.557.209, IRR (Internal Rate of Return) sebesar 18%, Net Benefit Cost Ratio 1,3 kali dan Payback Period selama 5,96 tahun (71,463 bulan).
2. Hasil analisis kepekaan (analisis sensitivitas), menunjukkan bahwa usaha pengolahan manisan rumput laut di Kelurahan Bontang Kuala, peka terhadap perubahan kondisi ekonomi pada Biaya Operasional dan Pemeliharaan Naik 20%, Produksi Turun 15%, Biaya Operasional dan Pemeliharaan Naik 10% Harga Turun, Harga Turun Rp. 8.500 dan Biaya Operasional dan Pemeliharaan Naik 5% Produksi Turun 5%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik Kota Bontang, 2020. *Bontang Dalam Angka 2020*. Badan Pusat Statistik Kota Bontang. Bontang.
- Bambang Riyanto. 2004. *Dasar – Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta : BPFC. Edisi ke 4.
- Geraldly Tambajong. 2013. *Bauran Pemasaran Pengaruhnya Terhadap Penjualan Sepeda Motor Yamaha Di PT. Sarana Niaga Megah Kerta Manado*, Jurnal EMBA, Vol.1 No.3 September 2013, Hal. 1291-1301.
- Gray, C., Lien, K.S., Payman Simajuntak, P.F.L. Maspatella. 1992. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Gramedia. Jakarta.
- Gittinger, J. P. 1986. *Analisis Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian*. Edisi Kedua. UI Press. Jakarta.
- Ibrahim. Yacob. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Kadariah, 2001. *Evaluasi Proyek : Analisis Ekonomis*. Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.

- Lakamisi, H., & Usman, R. 2016. Analisis Finansial Dan Strategi Pengembangan Usaha Kecil Menengah (UKM) Kacang Vernis. Agrikan: Jurnal Ilmiah Agribisnis Dan Perikanan. Vol 9.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta. Bandung.