

**FINANCIAL ANALYSIS UKM SYRUP MANGROVES IN
KECAMATAN RANGSANG BARAT KABUPATEN
KEPULAUAN MERANTI**

Siti Khoiriah¹, Rina Selva Johan², Fenny Trisnawati³
Email: siti.khoi@yahoo.co.id¹, rsjohan68@gmail.com², fenny_tr@yahoo.com³
No Hp: 082288497055

Study Program Ekonomic Education
Faculty of Teachers Training and Education
Riau University

Abstract: *Meranti Islands District is one of the youngest in the Riau district, which has many UKM which one is mangrove syrup. Product development is a potential for a product that is still unique, and easy for obtaining the raw materials. Besides capital employed is still affordable by the peoples. Some factors of business is driving this effort, the authors is interested in conducting research on Financial Analysis of UKM Enterprises Syrup Mangrove in Meranti.*

The aim of this research was to determine whether the UKM enterprises syrup Meranti mangrove is viable when viewed from the financial aspects. The method is carried out to analyze the feasibility analysis investment by measuring the Net Present Value (NPV), Cost / Benefit Ratio (B/C Ratio), and Payback Period (PP). Based on the calculation of financial analysis of this mangrove fruit processing industry showed the Net Present Value (NPV) is Rp. 21,256,489. Therefore NPV is greater than zero, then the mangrove fruit processing industry are eligible to run. Value Benefit Cost Ratio (B / C Ratio) is equal to 2.04, as the B / C ratio is greater than one, the mangrove fruit processing industry are eligible to run. Payback Period of mangrove fruit processing industries are 1 year 1 month for entrepreneurs to get back the money that invested early in established businesses. From the results of the three studies above analysis method, it can be concluded that the mangrove fruit processing industry in the District of West Rangsang feasible.

Keywords: *Financial Analysis, Syrup Mangrove, Net Present Value, Benefit Cost Ratio and Payback Period*

ANALISIS FINANSIAL USAHA KECIL MENENGAH SIRUP MANGROVE DI KECAMATAN RANGSANG BARAT KEBUPATEN KEPULAUAN MERANTI

Siti Khoiriah¹, Rina Selva Johan², Fenny Trisnawati³
Email: siti.khoi@yahoo.co.id¹, rsjohan68@gmail.com², fenny_try@yahoo.com³
No Hp: 082288497055

Program Studi Pendidikan Ekonomi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Kabupaten Kepulauan Meranti merupakan salah satu kabupaten termuda di Riau, yang memiliki banyak sekali usaha-usaha kecil menengah salah satunya sirup mangrove. Pengembangan produk sangat berpotensi karena produk yang masih terbilang unik, dan kemudahan mendapatkan bahan baku. Selain itu modal yang digunakan masih terjangkau oleh masyarakat. Melihat beberapa faktor pendorong usaha ini, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Analisis Finansial Usaha Kecil Menengah Sirup Mangrove di Meranti.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah usaha kecil menengah sirup mangrove meranti layak dijalankan jika dilihat dari aspek financial. Metode yang dilakukan untuk menganalisis adalah analisis kelayakan investasi dengan mengukur *Net Present Value (NPV)*, *Cost/Benefit Ratio (B/C Ratio)*, dan *Payback Period (PP)*. Berdasarkan hasil perhitungan analisis finansial industri olahan buah mangrove ini didapatkan hasil *Net Present Value (NPV)* sebesar Rp. 21.256.489. Oleh karena nilai *NPV* lebih besar daripada nol, maka industri olahan buah mangrove layak untuk dijalankan. Nilai *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)* adalah sebesar 2,04, karena nilai *B/C Ratio* lebih besar daripada satu maka industri olahan buah mangrove layak untuk dijalankan. *Payback Period* dari industri olahan buah mangrove ini adalah 1 tahun 1 bulan lamanya untuk pengusaha mendapatkan kembali uang yang telah diinvestasikannya diawal mendirikan usaha. Dari hasil penelitian ketiga metode analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa industri olahan buah mangrove di Kecamatan Rangsang Barat layak untuk dijalankan.

Kata kunci: Analisis Finansial, Sirup Mangrove, *Net Present Value*, *Cost Benefit Ratio* dan *Payback Period*

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi suatu daerah harus didukung oleh peningkatan produktivitas dan efisiensi serta sumber daya manusia yang berkualitas, pembangunan industri terus ditingkatkan dan diarahkan agar sektor industri menjadi penggerak utama ekonomi yang efisien, berdaya saing tinggi dan mempunyai struktur yang makin kokoh dengan pola produksi yang berkembang. Dari barang-barang yang mengandalkan tenaga kerja produktif dan sumber daya alam yang melimpah sehingga menjadi barang yang bermutu, bernilai tambah yang tinggi dan padat keterampilan.

Kemiskinan dan ketebelakangan ekonomi merupakan dua istilah yang sinonim. Suatu Negara dikatakan miskin karena ia terbelakang. Terbelakang disebabkan ia miskin, dan tetap terbelakang karena tidak mempunyai sumber yang diperlukan untuk meningkatkan pembangunan.

Ada empat masalah pokok yang menjadi penyebab dari kemiskinan (Aras, 2007), yaitu kurangnya kesempatan (*lack of opportunity*), rendahnya kemampuan (*low of capabilities*), kurangnya jaminan (*low level – security*) dan keterbatasan hak-hak sosial, ekonomi dan politik sehingga menyebabkan kerentanan (*vulnerability*), keterpurukan (*voicelessness*), dan ketidakberdayaan (*powerless-ness*) dalam segala bidang.

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang ingin menghindari dua istilah tersebut dengan memandang bahwa industrialisasi sebagai salah satu cara paling efektif dan mungkin paling cepat untuk meningkatkan taraf hidup rakyatnya, dimana kebijaksanaan industri ditujukan untuk memperluas kesempatan kerja, pemerataan kemampuan berusaha dan menunjang pembangunan. Maka, sektor industri sering dijadikan objek pembangunan dibidang ekonomi yang sangat penting dan dapat memimpin sektor lain dalam sebuah perekonomian. Hal ini disebabkan karena sektor industri memiliki variasi produk yang sangat beragam dan mampu memberikan manfaat marjinal yang tinggi kepada pemakainya. Karena adanya kelebihan yang dimiliki sektor industri tersebut, sehingga industrialisasi dianggap sebagai “obat mujarab” untuk mengatasi pembangunan ekonomi di negara-negara berkembang.

Hutan mangrove adalah suatu formasi pohon-pohon yang tumbuh pada tanah alluvial di daerah pantai dan sekitar muara sungai yang dipengaruhi pasang surut air laut dan dicirikan oleh keberadaan jenis-jenis *Avicennia Spp* (*Api-api*), *Sonneratia Spp* (*Pedada*), *Rhizophora Spp* (*Bakau*), *Brugulera Spp* (*Tanjang*), *Lumnitzera Excoecaria* (*Taruntum*), *Xylocarpus Spp* (*Nyirih*), *Anisoptera* dan *Nypa fruticans* (*Taruntum*).

Mangrove memiliki peranan penting baik secara ekologis maupun ekonomis. Secara ekologis, mangrove berperan sebagai pelindung pantai dari angin, gelombang dan badai. Tegakan mangrove berperan sebagai benteng biologis pemukiman, bangunan dan pertanian dari angin kencang atau intrusi air laut. Dengan produktivitasnya yang tinggi, mangrove mampu menjaga harmonisasi siklus hidup berbagai jenis biota laut karena mangrove dapat berfungsi sebagai *feeding*, *spawruning* dan *nursery ground* bagi berbagai jenis biota laut dan pantai. Secara ekonomis, mangrove dapat dimanfaatkan langsung untuk keperluan sehari-hari seperti kayu bakar, bahan bangunan, keperluan rumah tangga, kertas, obat-obatan, kulit kayu dan arang bahkan buahnya dapat diolah menjadi aneka makanan dan minuman.

Kabupaten Kepulauan Meranti merupakan salah satu wilayah pesisir yang ada di Provinsi Riau. Dengan kondisi wilayah yang demikian, peranan mangrove sangat

dibutuhkan terutama untuk menahan abrasi yang dari tahun ke tahun semakin memprihatinkan di wilayah Kabupaten Kepulauan Meranti.

Untuk lebih mengetahui peranan hutan mangrove di Kabupaten Kepulauan Meranti, berikut ditampilkan data Luas dan Fungsi kawasan hutan di Kabupaten Kepulauan Meranti.

Tabel 1.1. Luas dan Fungsi Kawasan Hutan di Kabupaten Kepulauan Meranti Berdasarkan SK Menhut Nomor 673/Menhut-2014

No	Fungsi Kawasan Hutan	Luas Kawasan Hutan (Ha)	Persentase (%)
1	Hutan Konservasi	5.843,75	3,24
2	Hutan Lindung	2.076,45	1,15
3	Hutan Produksi	127.593,13	70,79
4	Hutan Mangrove / Bakau	28.379,82	15,75
5	Lindung Gambut	14.684,28	8,15
6	Buffer	1.661,77	0,92
Jumlah		180.239,20	100,00

Sumber: Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kab.Kep.Meranti

Dilihat dari data di atas, luas hutan mangrove di Kabupaten Kepulauan Meranti bisa dikatakan luas, dengan luas area yang mencapai 28.379 Ha, mangrove diharapkan dapat difungsikan sebagai pengatur tata air dan fungsi hidro-orologis lainnya. Selama ini, program yang terkait mangrove lebih banyak diarahkan kepada tujuan konservasi dan rehabilitasi, bukan ke arah pengembangan ekonomi masyarakat. Banyak anggaran yang telah diserap untuk perbaikan mangrove yang kebanyakan dikendalikan oleh upaya menyelamatkan banyak nyawa dari bencana yang datang dari laut. Begitupun, untuk kepentingan mendapatkan produk-produk unggulan daerah tidak ada salahnya jika kegiatan ekonomi masyarakat pesisir juga diarahkan kepada pemanfaatan mangrove sebagai penunjang pendapatan keluarga salah satunya melalui pengolahan buah mangrove berupa sirup mangrove.

Sirup mangrove merupakan hasil olahan dari buah mangrove, mangrove yang digunakan adalah mangrove jenis *Sonneratia (pedada)* atau yang dikenal dengan sebutan buah perepat oleh masyarakat setempat. Menurut Ruth Dwi Elsa Manalu (2011) tentang Kadar Beberapa Vitamin pada Buah Pedada (*Sonneratia Caseolaris*) dan Hasil Olahannya yang dihitung berdasarkan basis kering bahwa buah pedada memiliki diameter rata-rata yaitu 6,05 cm dan bobot rata-rata 52,15g. Pedada memiliki kadar air 84,76%, abu 8,40%, lemak 4,82%, protein 9,21%, dan karbohidrat 77,57%. Kadar proksimat setelah pengolahan yaitu sirup pedada memiliki kadar air 57,81%, abu 0,41%, lemak 1,63%, protein 0,23%, dan karbohidrat 97,58%. Kadar vitamin A buah pedada 221,97 IU/100g dan sirup pedada 12,77 IU/100g. Kadar vitamin B1 buah pedada yaitu 5,04 mg/100g, dan sirup pedada 6,72 mg/100g. Kadar vitamin B2 buah pedada yaitu 7,65 mg/100g, dan sirup pedada 1,12 mg/100g. Kadar vitamin C buah pedada yaitu 56,74 mg/100g dan sirup pedada 17,08 mg/100g. Kandungan vitamin C

yang cukup tinggi berkhasiat untuk mengobati sariawan, bibir pecah-pecah, dan panas dalam.

Industri olahan buah mangrove ini merupakan industri yang lahir dari kreatifitas salah satu tokoh masyarakat Kecamatan Rangsang Barat, dimana ia mengikuti pelatihan dari Dinas Kehutanan di Jakarta pada tahun 2010, kemudian mendirikan industri ini pada tahun 2012.

Dengan adanya industri ini, tanaman mangrove di Kepulauan Meranti tidak hanya dijadikan sebagai bahan baku pembuatan arang namun juga bisa dikembangkan menjadi sebuah produk minuman yang bernilai ekonomi dan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar yaitu berupa sirup mangrove. Mudah-mudahan mendapatkan bahan baku utama yaitu buah mangrove, yang mana buah mangrove tersebut adalah buah mangrove yang dipetik langsung dari daerah konservasi mangrove yang dikembangkan masyarakat setempat tentu memberikan kemudahan tersendiri dalam pembuatan usaha ini. Usaha ini tidak memerlukan modal yang begitu besar, dikarenakan buah mangrove yang tidak perlu dibeli sehingga pengusaha hanya menginvestasikan modalnya untuk membeli peralatan dan bahan penolong untuk membuat sirup. Dari proses pembuatan sirup ini masih menggunakan peralatan yang sederhana, hanya menggunakan gula, air dan buah perepat sebagai bahan bakunya serta kompor. Untuk proses pembuatannya sendiri diperlukan waktu kurang lebih 4 jam, biasanya produsen menjual sirup dengan harga Rp.10.000/botol.

Pengembangan sirup ini sangat berpotensi karena produknya yang unik dan mengingat ketersediaan bahan baku yang cukup banyak di Kabupaten Kepulauan Meranti. Pemasarannya bukan hanya di Kabupaten Kepulauan Meranti saja tetapi pengusaha juga sering melayani untuk pemesanan keluar daerah. Dengan letak geografis Kabupaten Kepulauan Meranti yang berbatasan dengan sejumlah Negara tetangga. Sangat memungkinkan kedepannya produk minuman sirup Mangrove ini dapat dipasarkan keluar daerah Kepulauan Meranti seperti didaerah Negara tetangga. Selain itu juga, pengelolaan buah dari tanaman mangrove menjadi sirup ini juga sebagai kampanye lingkungan untuk melestarikan tanaman mangrove guna menekan laju abrasi pantai yang mulai memprihatinkan di wilayah pantai Kabupaten Kepulauan Meranti.

Selain ketersediaan bahan baku yang cukup banyak di Kabupaten Kepulauan Meranti khususnya Kecamatan Rangsang Barat pengembangan sirup ini juga bisa dilihat dari tabel jumlah produksi sirup mangrove selama tahun 2012-2016 berikut ini:

Tabel 1.2 Jumlah Produksi Sirup Mangrove Tahun 2012-2016

No	Tahun	Jumlah Produksi (perbotol)
1	2012	600
2	2013	750
3	2014	900
4	2015	1000
5	2016	950

Sumber: Data Olahan

Dari tabel 1.2 dapat dilihat bahwa jumlah produksi sirup mangrove ini relative meningkat setiap tahunnya, ini menunjukkan usaha sirup mangrove ini memiliki prospek yang bagus untuk dikembangkan. Dengan adanya peluang yang sangat besar

ini, masyarakat sekitar dapat memanfaatkan buah mangrove untuk meningkatkan perekonomian mereka dengan cara mengikuti jejak pengusaha sirup mangrove. Namun, ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh seorang pengusaha kecil (*home industri*) agar usaha mereka tetap berjalan dan mendapat keuntungan salah satunya yaitu manajemen keuangan. Pengusaha kecil umumnya belum mampu melakukan pemisahan manajemen keuangan perusahaan dan rumah tangga. Kondisi ini mengakibatkan perusahaan kecil sulit melakukan perhitungan-perhitungan hasil kegiatan usaha secara akurat dan akhirnya akan menghambat proses pembentukan modal usaha untuk menunjang pengembangan usaha.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pemanfaatan mangrove sebagai salah satu industri olahan berbasis industri kecil di Kabupaten Meranti yang layak dijalankan agar memberikan manfaat bagi perekonomian masyarakat setempat dengan judul: “Analisis Finansial Usaha Kecil Menengah Sirup Mangrove Di Kecamatan Rangsang Barat Kabupaten Kepulauan Meranti”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Rangsang Barat, Kabupaten Kepulauan Meranti. Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan oleh pertimbangan bahwa Kecamatan Rangsang Barat merupakan tempat beroperasinya UKM sirup mangrove. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2016 hingga selesai. Adapun yang menjadi populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah sebuah unit usaha industri rumah tangga yaitu industri olahan buah mangrove yang ada di Kecamatan Rangsang Barat. Dalam penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui wawancara yang secara langsung dilakukan oleh peneliti kepada pemilik industri sirup mangrove, sedangkan data sekunder yang digunakan adalah data pendukung penelitian yang diperoleh dari lembaga pemerintahan terkait mulai tingkat desa hingga tingkat kabupaten. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kelayakan investasi dengan mengukur *Net Present Value (NPV)*, *Cost/Benefit Ratio (B/C Ratio)*, dan *Payback Period (PP)*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Net Present Value

Net Present Value adalah selisih antara present value benefit dengan present value cost.

Tabel 4.10 Perhitungan Net Present Value Industri Olahan Buah Mangrove

Tahun	DF 6.50 %	Penerimaan	Nilai Tunai Penerimaan	Pengeluaran	Nilai Tunai Pengeluaran
1	0.9390	Rp 6,000,000	Rp 5,633,803	Rp 3,550,000	Rp 3,333,333
2	0.9958	Rp 7,500,000	Rp 7,468,446	Rp 3,559,000	Rp 3,544,026
3	0.9997	Rp 9,000,000	Rp 8,997,529	Rp 4,266,000	Rp 4,264,829
4	1.000	Rp10,000,000	Rp 9,999,821	Rp 4,712,000	Rp 4,711,916
5	1.000	Rp 9,500,000	Rp 9,499,989	Rp 4,489,000	Rp 4,488,995
JUMLAH			Rp41,599,588		Rp20,343,099

Sumber: Data Olahan

$$\begin{aligned}
 \text{Net Present Value} &= \text{PB} - \text{PC} \\
 &= 41.599.588 - 20.343.099 \\
 &= 21.256.489 > 0 = \text{Layak}
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan Net Present Value diatas dapat dilihat bahwa Net Present Value usaha sirup mangrove ini adalah sebesar Rp.21.256.489. Nilai ini lebih besar dari 0 (No) yang berarti usaha ini layak untuk dijalankan.

2. Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Benefit Cost Ratio adalah perbandingan antara Present Value Benefit dengan Present Value Cost, dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 \text{Benefit Cost Ratio} &= \frac{PVB}{PVC} \\
 &= \frac{41.599.588}{20.343.099} \\
 &= 2,04 > 1 = \text{Layak}
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan Benefit Cost Ratio diatas dapat dilihat bahwa 2,04 lebih besar dari 1. Ini menandakan usaha sirup mangrove ini layak dijalankan.

3. Payback Period

Payback Period yaitu jangka waktu kembalinya investasi yang telah dikeluarkan melalui keuntungan yang diperoleh dari suatu usaha/proyek yang dijalankan.

Tabel 4.11 Perhitungan Payback Period Industri Olahan Buah Mangrove

	2012	2013	2014	2015	2016
Laba	Rp 3,003,571	Rp 3,834,571	Rp 4,627,571	Rp 5,181,571	Rp 4,904,571
Penyusutan	Rp 106,429				
Kas bersih	Rp 3,110,000	Rp 3,941,000	Rp 4,734,000	Rp 5,288,000	Rp 5,011,000

Sumber: Data Olahan

Investasi	Rp 3.550.000
Kas bersih tahun 1	Rp 3.110.000
	<hr/>
	Rp 440.000
Kas bersih tahun 2	Rp 3.941.000
	<hr/>
Kelebihan	Rp 3.501.000

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi awal}}{\text{kas bersih pertahun}} \times 12 \text{ bulan}$$

$$\text{Payback Period} = \frac{440.000}{3.941.000} \times 12 \text{ bulan}$$

$$= 1,3 \text{ atau } 1 \text{ bulan}$$

Dari perhitungan payback period diatas dapat disimpulkan bahwa butuh waktu sekitar 1 tahun 1 bulan lamanya untuk pengusaha mendapatkan kembali uang yang telah di investasikannya diawal mendirikan usaha.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil simpulan bahwa :

- a. Industri olahan buah mangrove (Sirup Mangrove Meranti) mempunyai peluang besar untuk dijadikan suatu inovasi wirausaha baru berskala home industri dan berprospek bagus untuk dikembangkan kedepannya. Dengan adanya sumber daya alam yang sangat melimpah di Kabupaten Meranti, modal yang masih terjangkau dan belum adanya kompetitor dibidang industri ini, tentu saja menjadi keunggulan tersendiri dalam mengembangkan industri ini.
- b. Kelayakan industri olahan buah mangrove secara finansial dapat dilihat dari perhitungan *Net Present Value (NPV)*, *Benefit Cost Ratio (BC Ratio)*, dan *Payback Period*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa industri olahan buah mangrove yang terdapat di Kecamatan Rangsang Barat Kabupaten Meranti layak untuk dijalankan dan dikembangkan di masa yang akan datang serta dapat meningkatkan pendapat bagi pemilik usaha tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan pada penelitian ini, maka diajukan rekomendasi yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan demi sempurnanya penelitian ini:

- a. Setelah mengetahui kelayakan industri ini dari aspek finansial, ada baiknya untuk lebih meningkatkan dan mengembangkan industri ini. Karena semakin bertambahnya jumlah produsen sirup mangrove, maka akan membantu meningkatkan pendapatan masyarakat setempat dan membantu melestarikan mangrove yang begitu memprihatinkan beberapa tahun terakhir ini di Kabupaten Kepulauan Meranti khususnya di Kecamatan Rangsang Barat.
- b. Untuk pemerintah daerah setempat agar lebih meningkatkan perhatian dan kontribusinya untuk membantu mengembangkan industri ini. Dengan memberikan bantuan modal dan lainnya serta melakukan penataran-penataran dan pembinaan terhadap masyarakat untuk mengembangkan industri ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alex S Nitisemito dan Umar Burhan. 2004. *Wawasan Studi Kelayakan dan Evaluasi Proyek*. Bumi Aksara: Jakarta
- Almasdi Syahza. 2014. *Metodologi Penelitian*, UR Press. Pekanbaru.
- Aras Mulyadi. 2010. *Mangrove: Di Kampus Universitas Riau Dumai*. UR Press: Yogyakarta
- Arifin Arief. 2003. *Hutan Mangrove: Fungsi dan Manfaatnya*. Kanisius: Yogyakarta.
- Dinillah Arifah, dkk. (2015). Studi Kelayakan Pengolahan Kerupuk Mangrove Desa Sei Nagalawan, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Alumni dan Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian USU: Medan*
- Emawati. 2007. Analisis Kelayakan Finansial Industri Tahu (Studi Kasus: Usaha Dagang Tahu Bintaro, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten). *Jurnal Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/ Agribisnis Universitas UIN Syarif Hidayatullah : Jakarta*.
- Husein Umar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis: Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis secara Komprehensif*. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta

- Jan Edmond Papilaya. 2014. Analisis Finansial Usaha Lebah Madu (Studi Kasus di Pusat Perlebahan Halmahera, Desa Linaino, Provinsi Maluku Utara). *Jurnal Mahasiswa Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian UNSRAT : Maluku*
- Kasmir dan Jakfar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Prenada Media: Jakarta.
- Nurdin Harahab. 2010. *Penilaian Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove dan Aplikasinya dalam Perencanaan Wilayah Pesisir*. Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Melkhianus H. Pentury, dkk. 2012. Analisis Kelayakan Teknis Dan Finansial Produksi Maltodekstrin Dari Pati Hipokotil *Bruguiera Gymnorrhiza* Di Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Mahasiswa Program Studi Ilmu Perikanan dan Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya: Malang*
- Pandji Anoraga. 2011. *Pengantar Bisnis : Pengelolaan Bisnis dalam Era Globalisasi*. Rineka Cipta: Jakarta
- Priadianto, dkk. 2010. Analisis Kelayakan Teknis dan Finansial Produksi Selai dari Tanaman Nipah (*Nypa Fruticans*) (Studi Kasus di Pulau Bawean, Kabupaten Gresik, Jawa Timur). *Jurnal Staff Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian – FTP – Universitas Brawijaya: Malang*
- Rijal Banjarnahor F. 2012. Analisis Kelayakan Finansial dan Strategi Pengembangan Pembibitan Mangrove (Wahana Bahari) di Desa Percut, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Derli Serdang. *Jurnal Skripsi Program Studi Kehutanan Universitas Sumatera Utara. Medan.*
- Ruth Dwi Elsa. 2011. Kadar Beberapa Vitamin pada Buah Pedada (*Sonneratia Caseolaris*) dan Hasil Olahannya. *Jurnal Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Istitut Pertanian : Bogor*
- Suherman Rosyidi. 2004. *Pengantar Teori Ekonomi*. PT. RAJAGRAFINDO PERSADA. Jakarta.
- Tulus Tambunan. 2002. *Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia*, Salemba Empat. Jakarta.
- Wulandari dan Kartika. 2014. Analisa Kelayakan Finansial Pengembangan Usaha Produksi Komoditas Lokal: Mie Berbasis Jagung. *Jurnal Balai Besar Pengembangan Teknologi Tepat Guna, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia: Jawa Barat.*
- Yacob Ibrahim. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. Rineka Cipta: Jakarta