



Studi Potensi Pemanfaatan Biomassa Nipah (*Nypa fruticans*) sebagai Bahan Baku Kukis dan Kelayakan Usahanya di Desa Simpang Tiga Abadi, Kabupaten Ogan Komering Ilir

¹Yuli Rosianty, ^{2*}Jun Harbi, ³Fitri Riani, ⁴Ribka Harefa

^{1,2,3}Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

³Yayasan Konservasi Alam Nusantara, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: junharbi@gmail.com

Received: July 2025; Revised: August 2025; Accepted: September 2025; Published: September 2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi nipah di Desa Simpang Tiga Abadi, menganalisis kelayakan finansial usaha kukis nipah, serta menganalisis nonfinansial usaha kukis tepung nipah di Desa Simpang Tiga Abadi. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif menelaah aspek nonfinansial seperti hukum, sosial ekonomi, pasar, dan manajemen melalui wawancara, sedangkan pendekatan kuantitatif menganalisis potensi nipah dan aspek finansial usaha kukis tepung nipah melalui perhitungan kerapatan rumpun, rendemen tepung, pendapatan, *Revenue Cost Ratio* (R/C), dan *Break Even Point* (BEP). Hasil penelitian menunjukkan dalam 1 ha tegakan nipah akan menghasilkan tepung nipah sebanyak 3,98 ton/ha, dengan demikian ketersediaan tepung nipah di alam mencukupi bagi Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu. Kelayakan Finansial usaha dengan produk kukis tepung nipah yang di kelola oleh Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu ini dinyatakan produk menguntungkan dan layak diusahakan. Nonfinansial usaha kukis tepung nipah bagus dari segi aspek Hukum, ekonomi sosial, manajemen dan SDM, sehingga usaha dapat dikembangkan kedepannya tetapi pengecualian pada aspek pasar dan pemasaran yang merupakan keterbatasan bagi Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu untuk mempromosikan di toko pada produknya. cabutan dalam peubah tinggi, diameter batang, jumlah daun, banyak akar dan persentase hidup.

Kata Kunci: Mangrove; HHBK; tepung; potensi; pemberdayaan

Abstract: The study aims to determine the potential of nipa palms in Simpang Tiga Abadi Village, to analyze the financial feasibility of the nipa cookie business, and to assess the non-financial aspects of the nipa flour cookie business in the same area. This study employs both qualitative and quantitative approaches. The qualitative approach examines non-financial aspects such as legal, socioeconomic, market, and management factors through interviews, while the quantitative approach analyzes the potential of nipa palms and the financial aspects of the nipa flour cookie business through calculations of clump density, flour yield, income, *Revenue Cost Ratio* (R/C), and *Break Even Point* (BEP). The results show that one hectare of nipa stands produces approximately 3.98 tons of nipa flour, indicating that the natural availability of nipa flour is sufficient for the Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu (Bintang Ratu Farmers Group). The financial feasibility analysis indicates that the nipa flour cookie business managed by the group is profitable and viable. The non-financial aspects—including legal, socioeconomic, management, and human resources—are also favorable, suggesting that the business has good potential for future development, except for the market and marketing aspects, which remain a limitation for the group in promoting their products to stores.

Keywords: Mangrove; NTFP; flour; potential; empowerment

How to Cite: Rosianty, Y., Harbi, J., Riani, F., & Harefa, R. (2025). Studi Potensi Pemanfaatan Biomassa Nipah (*Nypa fruticans*) sebagai Bahan Baku Kukis dan Kelayakan Usahanya di Desa Simpang Tiga Abadi, Kabupaten Ogan Komering Ilir. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(3), 2492–2503. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i3.17929>



<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v13i3.17929>

Copyright© 2025, Rosianty et al

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) License.



PENDAHULUAN

Hutan mangrove di Indonesia memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir. Indonesia tercatat memiliki sekitar 23% dari total ekosistem mangrove dunia dengan luasan sebesar 1.671.140,75 hektare dalam kondisi baik, sementara 1.817.999,93 hektare lainnya dalam kondisi rusak (Ilman, 2011; Murdiyarto, 2015). Ekosistem ini berfungsi melindungi garis pantai dari abrasi,

menahan intrusi air laut, serta menjadi penyerap karbon dioksida yang efektif (Latifah *et al.*, 2018; Aurilia, 2020). Selain fungsi ekologis, mangrove juga berperan penting secara ekonomi karena dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan baku berbagai produk bernilai jual tinggi yang mendukung kesejahteraan masyarakat pesisir (Suratman, 2008).

Desa Simpang Tiga Abadi merupakan salah satu kawasan yang memiliki potensi ekosistem mangrove yang melimpah di Kabupaten Ogan Komering Ilir. Desa ini terletak pada wilayah Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) antara Sungai Lumpur dan Sungai Lebung Hitam dengan luas ± 9.937 hektare (Intan, 2019). Masyarakat setempat memanfaatkan lahan gambut untuk berbagai kegiatan ekonomi seperti tambak, persawahan, dan perkebunan kelapa sawit. Berdasarkan potensi sumber daya alamnya, wilayah ini memiliki keanekaragaman hayati tinggi, termasuk Kayu Gelam (*Melaleuca cajuputi*), Nipah (*Nypa fruticans*), Kayu Bakau (*Rhizophora sp.*), dan Kayu Siji (*Bruguiera sp.*) (Kayuara, 2014).

Salah satu jenis tanaman mangrove yang memiliki nilai ekonomi tinggi adalah nipah (*Nypa fruticans*). Selama ini, pemanfaatan buah nipah masih terbatas, seperti dalam bentuk manisan basah (Wahyudi, 2011) atau bahan campuran papan partikel (Dewi *et al.*, 2019). Padahal, diversifikasi produk dapat meningkatkan nilai tambah nipah, misalnya dengan mengolahnya menjadi tepung sebagai bahan dasar pembuatan kukis. Tepung nipah yang dihasilkan dari buah nipah yang melimpah di wilayah pesisir memiliki potensi besar sebagai bahan pangan alternatif dan sumber bahan baku industri makanan fungsional (Ummah, 2019). Selain itu, hampir seluruh bagian tanaman nipah dapat dimanfaatkan, menjadikannya salah satu sumber daya hutan nonkayu yang bernilai tinggi (Imroatun, 2019).

Namun demikian, pemanfaatan nipah menghadapi tantangan dalam aspek keberlanjutan dan ekonomi. Pengambilan buah nipah hanya dapat dilakukan pada musim tertentu untuk menjaga kelestarian ekosistem dan menjamin ketersediaannya bagi generasi mendatang. Penurunan populasi nipah berpotensi mengancam mata pencaharian masyarakat yang bergantung pada hasil hutan ini serta menghambat pengembangan produk-produk olahannya seperti kukis tepung nipah (Djamaluddin *et al.*, 2023). Kondisi ini menunjukkan pentingnya pengelolaan yang bijak agar pemanfaatan nipah dapat berkelanjutan sekaligus memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat pesisir.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti, kelompok tani “Usaha Bintang Ratu” di Desa Simpang Tiga Abadi telah memanfaatkan buah nipah tua untuk diolah menjadi tepung yang selanjutnya digunakan sebagai bahan baku kukis. Inisiatif ini menjadi langkah awal dalam meningkatkan nilai ekonomi tanaman nipah serta membuka peluang usaha baru bagi masyarakat setempat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui potensi nipah di Desa Simpang Tiga Abadi, menganalisis kelayakan finansial usaha kukis tepung nipah, serta menelaah aspek nonfinansialnya seperti aspek hukum, sosial-ekonomi, pasar, dan manajemen, guna mendukung pengembangan usaha yang berkelanjutan (Raihan *et al.*, 2023).

METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Desa Simpang Tiga Abadi, Kecamatan Tulung Selapan, Kabupaten Ogan Komering Ilir, dengan pertimbangan potensi dan pengembangan dari usaha kukis tepung nipah (*Nypa fruticans*) yang diusahakan di Desa Simpang Tiga Abadi, adapun lokasi penelitian ditunjukkan pada Gambar 2. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Desember 2024 hingga Februari 2025.



Gambar 1. Lokasi penelitian

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : alat tulis menulis, laptop, tali plastik panjang 20 m, kompas, kamera, parang, timbangan, GPS. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi vegetasi tingkat semai, pancang, tiang, pohon, data primer dan data sekunder.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif yaitu penelitian yang mengenai aspek nonfinansial seperti aspek hukum, aspek ekonomi dan sosial, aspek pasar dan pemasaran, aspek manajemen dan SDM pada usaha kukis tepung nipah dan akan dilakukan wawancara kepada ketua kelompok. Pendekatan kuantitatif adalah digunakan untuk pada potensi nipah di alam dengan melakukan perhitungan atau perbandingan kerapatan rumpun nipah, jumlah bonggol nipah muda dan tua, serta rendemen tepung yang dihasilkan, dan juga melakukan perhitungan aliran kas atau aspek finansial dari usaha kukis tepung nipah yaitu pendapatan usaha, *Revenue Cost Ratio (R/C)*, *Break Even Point (BEP)*.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan beberapa aspek diantaranya aspek potensi biofisik, aspek finansial dan aspek nonfinansial.

1. Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui potensi yang dihadapi tumbuhan nipah di Desa Simpang Tiga Abadi, penelitian ini menggunakan metode tabulasi untuk mengelolah data dan inventarisasi yang bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara kerapatan tegakan tumbuhan nipah, jumlah bonggolan nipah, dan rendemen produksi tepung nipah
2. menghitung kelayakan finansial pada usaha kukis tepung nipah dilakukan dengan pengelolaan data kuantitatif dalam penilaian aliran kas dari suatu usaha yaitu analisis pendapatan usaha, *Revenue cost ratio (R/C)* dan Pendekatan *Break Even Point (BEP)* perumusan dan indikator masing-masing kriteria.
3. usaha tepung nipah dilakukan dengan metode pengolahan data kualitatif untuk menganalisis aspek-aspek nonfinansial yang meliputi aspek hukum, aspek ekonomi, aspek pasar dan pemasaran, aspek manajemen dan SDM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Wilayah Penelitian

Desa Simpang Tiga Abadi merupakan desa yang berada di Kecamatan Tulung Selapan Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Secara astronomis Desa Simpang Tiga Abadi terletak pada 3° 24' 33,65"LS dan 105° 52' 36,4"BT. Seluruh wilayah Desa Simpang Tiga Abadi adalah rawa gambut dan perairan. Secara geografis Desa Simpang Tiga Abadi berada di antara 2 sungai yaitu Sungai Lumpur dan Sungai Lebung Hitam.

Potensi Nipah

Hasil penelitian dengan luasan 0,3 ha pada inventarisasi kerapatan tumbuhan nipah (*Nypa fruticans*) di Desa Simpang Tiga Abadi Kecamatan Tulung Selapan yaitu dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Kerapatan vegetasi nipah di desa simpang tiga abadi

No Kelompok Akses	Jumlah Plot	Kerapatan Nipah (Ind/Petak)	Kerapatan Nipah (Ind/Ha)
Hilir Sungai	6 (enam)	389	1.279
	Rata-rata	64,83	216,11
Permukiman warga	6 (enam)	317	1.056
	Rata-rata	52,83	176,11
Pengambilan biasa	6 (enam)	366	1.220
	Rata-rata	61	203
Tengah sungai	6 (enam)	392	1.306
	Rata-rata	65,33	217,77
Hulu sungai	6 (enam)	352	1173
	Rata-rata	58,66	195
Total (Ind/Ha)			1.008
Rata-Rata (Ind/Ha)			201,77

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah kerapatan nipah pada lokasi penelitian dengan luasan 0,3 total (1.008 ind/ha) dengan rata-rata (201,77 ind/ha). Jumlah kerapatan rumpun nipah pada nomor kelompok akses yang paling banyak yaitu di bagian tengah sungai Desa Simpang Tiga Abadi sebanyak (65,33 Ind/Petak, 217,77 Ind/Ha) itu dikarenakan tidak adanya perambahan rumpun nipah pada area sepanjang tepi sungai muara besar, sehingga potensi kerapatan rumpun nipah yang paling didominasi dibagian tengah sungai Desa Simpang Tiga Abadi dibandingkan perbandingan oleh kelompok akses yang lain. Total kerapatan tegakan vegetasi tumbuhan nipah dari lokasi Desa Simpang Tiga Abadi Kecamatan Tulung Selapan adalah (201,77 Ind/Ha) ketersediaan kerapatan rumpun nipah dimasa yang akan datang menghasilkan bonggol nipah muda dan tua bagi Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu untuk bahan baku tepung nipah. penelitian ini termaksud rendah,

Dugaan Bonggol Buah Nipah dan Buah Nipah

Data lapangan menunjukkan bahwa total bonggol nipah muda yaitu 618 bonggol nipah muda tersebut tidak diambil atau dipetik dari rumpun nipah dikarenakan bonggol tersebut untuk bonggol nipah tua dimasa yang akan datang, sedangkan bonggol nipah tua ditemukan sebanyak 16 bonggol nipah tua. Jumlah bonggol nipah sedikit dibandingkan kerapatan rumpun nipah ini disebabkan masyarakat hanya mengambil bonggol nipah saja tanpa ada menjaga kelestarian, Jumlah bonggol nipah muda dan tua pada nomor kelompok akses yang paling banyak yaitu di bagian pengambilan

tempat biasa Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu sebanyak (178 bonggol nipah muda, 6 bonggol nipah tua) dan bagain permukiman warga sebanyak (168 bonggol nipah muda, 5 bonggol nipah tua) itu dikarenakan pada kerapatan rumpun nipah tidak terlalu rapat sehingga bonggol nipah mendapatkan sinar cahaya matahari yang maksimal. Adapun untuk hasil perhitungan bonggol nipah muda dan tua dapat dilihat pada Tabel 6. Sedangkan jumlah buah nipah tua yang dijadikan tepung sebanyak 337 buah nipah tua itu dikarenakan tidak semua buah nipah tua memiliki daging buah nipah dan ada juga yang hanya berupa kulit sabutnya saja, maka untuk hasil perhitungan 337 buah nipah tua dapat dilihat pada Tabel 3. Adapun rata-rata dalam 1 bonggol nipah memiliki buah nipah sebanyak 62, untuk hasil data disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Dugaan potensi buah nipah dan daging buah nipah

No Kelompok Akses	Jumlah Plot	Jumlah buah nipah muda	Jumlah buah nipah tua	Berat buah nipah tua (Kg)
Hilir sungai	6 (enam)	3.472	0	0
	Rata-Rata	578	0	0
Permukiman warga	6 (enam)	10.416	310	34.100
	Rata-Rata	1.736	52	5.683
Pengambilan biasa	6 (enam)	11.22	372	40.920
	Rata-Rata	1.870	62	6.820
Tengah sungai	6 (enam)	8.556	186	20.460
	Rata-rata	1.426	31	3.410
Hulu sungai	6 (enam)	8.804	124	13.640
	Rata-rata	1.467	21	2.273
Rata-Rata		1.415	33	3.637

Berdasarkan data pada Tabel 2, menunjukkan bahwa jumlah berdasarkan nomor kelompok akses yang paling banyak di bagian pengambilan biasa Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu dengan jumlah buah nipah muda (1.870), jumlah buah tua (31), dan berat buah nipah tua (3.410), sehingga yang berpotensi pada banyaknya buah nipah muda dan tua di pengambilan biasa kelompok dibandingkan pada kelompok akses yang lainnya itu dikarenakan bagian pengambilan biasa kelompok di huni oleh kepala lapang kelompok sehingga tidak ada masyarakat yang mengambil bonggol nipah disana.

Rata-rata jumlah buah nipah muda berisi 1.415 tetapi bonggol nipah muda tidak diambil atau dipetik dari rumpun nipah dikarenakan untuk menjadi bonggol nipah tua dimasa yang akan datang, sedangkan jumlah rata-rata buah nipah tua yaitu 33 dan jumlah rata-rata berat buah nipah tua 3.637 (kg). Maka dengan luasan 0,3 ha tersebut potensi bonggol buah nipah tua yaitu 33 bh/ha, maka potensi bonggol nipah tua di alam sudah memenuhi kapasitas atau keberlanjutan dari usaha kukis tepung nipah yang di kelola oleh kelompok tani usaha bintang ratu yang di mana dalam 1 bulan kelompok biasa mengambil 2 sampai 5 bonggol nipah tua untuk dijadikan tepung nipah, dengan demikian ketersediaan tepung nipah di alam mencukupi bagi Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu yang memerlukan tepung nipah untuk di kelola menjadi kukis itu sebanyak 2.800 gram tepung nipah per bulan yang akan menghasilkan kukis sebanyak 140 toples. Penelitian ini rendah disebabkan masyarakat hanya mengambil bonggol nipahnya saja tanpa ada menjaga kelestarian nipah, sehingga bila dibandingkan dengan jumlah potensi bonggol buah nipah tua yang diperoleh dari Heriyanto *et al.* (2011) sebanyak 66 bh/ha.

Rendemen Tepung Nipah

Hubungan antara berat tepung nipah dengan rendemen yaitu semakin besar berat tepung nipah yang di peroleh dari setiap daging nipah maka semakin tinggi semakin tinggi rendemen tepung nipah.

Tabel 3. Rendeman tepung nipah

No Kelompok Akses	Jumlah Plot	Buah Nipah Tua	Berat daging nipah tua (g)	Berat tepung nipah (g)	Rendemen Tepung (%)
Hilir sungai	6 (enam)	0	0	0	0
	Rata-rata	0	0	0	0
Permukiman warga	6 (enam)	91	2.690	2.336	356,01
	Rata-Rata	15,16	448,33	389,33	59,33
Pengambilan biasa	6 (enam)	112	2980	2640	224,46
	Rata-Rata	18,66	496,66	440	37,41
Tengah sungai	6 (enam)	78	2520	2210	260,05
	Rata-rata	13	420	368,33	43,34
Hulu sungai	6 (enam)	94	2.450	2250	182,8
	Rata-rata	15,66	408,33	375	30,46
Rata-Rata		12,5	354,66	371,66	34,11

Berdasarkan data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa buah nipah yang diperoleh yaitu rata-rata 12,5 buah nipah yang tua atau 337 buah nipah tua. Jumlah berat daging nipah dengan rata-rata 354,66 (g/) menghasilkan berat tepung nipah dengan rata-rata 371,66 (g) dan rendemen tepung nipah yang dihasilkan rata-rata 34,11 %. Dengan demikian, berdasarkan rata-rata rendemen tepung nipah, maka dalam 0,3 ha tegakan nipah akan dihasilkan tepung nipah sebanyak $33,06 \text{ bh/ha} \times 27 \text{ g/bh} \times 34,11 \% = 0,30 \text{ kg/ha}$, sedangkan dengan luasan 450 ha tegakan nipah akan menghasilkan tepung nipah sebanyak $0,30 \text{ kg/ha} \times 3,33 = 0,99 \text{ kg/ha} \times 450 \text{ ha} = 449,55 \text{ kg}$

Analisis Kelayakan Finansial Usaha Kukis Tepung Nipah

Total biaya usaha merupakan jumlah keseluruhan modal kerja yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap yang dikeluarkan setiap memulai kegiatan 1 kali produksi, untuk komponen biaya tetap dapat dilihat pada Tabel 4, sedangkan komponen biaya variabel dapat dilihat pada Tabel 5, adapun hasil perhitungan total biaya usaha yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 4. Komponen biaya

Item	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga (RP)	Masa Pakai (tahun)	Penyusutan	
Biaya Tetap	Timbangan	1	Barang	50.000	8	6.250	
	Bak pencuci	2	Barang	22.000	6	7.333	
	Penumbuk	1	Barang	150.000	25	6.000	
	Bak Penjemur	2	Barang	30.000	16	3.750	
	Toples	2	Barang	25.000	14	3.571	
	Cetakan	1	Barang	2.000	5	400	
	Kompas	1	Barang	450.000	23	19.565	
	Wajan	1	Barang	200.000	15	13.333	
	Whisk	1	Barang	10.000	3	3.333	
	Parang	2	Barang	70.000	13	10.769	
	Oven	1	Barang	120.000	15	8.000	
	Mesin dinamo	1	Barang	3.000.000	20	150.000	
	Total Biaya Tetap						230.084

Tabel 5. Komponen biaya variabel usaha kukis tepung nipah

Item	Komponen Biaya	Jumlah	Satuan	Harga	Jumlah Harga per 1x produksi
Biaya Variabel	Gula	0,25	Gram	20.000	5.000
	Margarin	0,25	Gram	30.000	7.500
	Telok	5		40.000	10.000
	Tepung Terigu	0,25	Gram	20.000	5.000
	Vanili	1	Gram	2.000	2.000
	Bubuk coklat	1	Bungkus	5.000	5.000
	Toping	2	Bungkus	5.000	10.000
	Toples	20	Barang	4.000	80.000
	Tepung nipah	400	Gram	20.000	8.000
	Upah solar	3	Orang	20	60.000
		1	Liter	10.000	10.000
	Biaya Transportasi	1	Kendaraan	50.000	50.000
	Total biaya Variabel				

Tabel 6. Total biaya usaha (TC)

No	Komponen	Jumlah (Rp)
1.	Biaya Tetap	230.084
2.	Biaya Variabel	232.500
Total Biaya (TC)		462.584

Berdasarkan pada Tabel 6, dapat dilihat bahwa biaya tetap ditambah biaya tidak tetap berdasarkan rincian total biaya usaha yang digunakan untuk usaha kukis tepung nipah, total biaya usaha yang dikeluarkan sebesar Rp. 462.584 dalam per sekali produksi. Pendapatan didefinisikan sebagai jumlah seluruh uang yang diterima oleh seseorang atau rumah tangga selama jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun) (Samuelson, 2003). Pendapatan usaha adalah jumlah total uang yang dihasilkan oleh sebuah usaha dari kegiatan oprerasionalnya dalam periode tertentu sebelum dikurangi biaya dan beban lainnya, yang dimana 1x produksi Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu menggunakan tepung nipah sebanyak 400 gram dan akan menghasilkan kukis sebanyak 2 kg masing-masing per kemasan berat 100 gram sehingga yaitu $P = 25.000$, $Q = 20$ sehingga $TR = P \times Q = 500.000$, jadi jumlah pendapatan dari usaha kukis tepung nipah dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Total pendapatan usaha kukis tepung nipah

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Penerimaan Total (TR)	500.000
2.	Total Biaya Usaha (TC)	462.584
Keuntungan		37.416

Berdasarkan data pada Tabel 7 menunjukkan hasil perhitungan pendapatan usaha kukis tepung nipah dari kelompok tani usaha bintang ratu yang dimana penerimaan total dalam 1 kali produksi yaitu Rp. 500.000 dan biaya total usaha kukis yang didapat yaitu Rp. 462.584 sehingga total keuntungan pendapatan usaha kukis tepung nipah yaitu Rp. 37.416, sehingga dalam 1x produksi kukis tepung nipah dikarenakan kelompok tani usaha bintang ratu mulai produksi apabila ada permintaan dari konsumen. Hal ini sejalan dengan penelitian (Pratiwi, 2021). Produk kukis kelapa

dikemas dalam satuan 200gram dan dipasarkan dengan harga Rp 60.000 per kemasan, sehingga menghasilkan nilai penjualan total sebesar Rp. 360.000. Keuntungan yang didapatkan dari produksi kukis berbahan dasar ampas kelapa tercatat sebesar Rp 286.500, namun belum dikurangi oleh biaya tenaga kerja.

Revenue Cost Ratio (R/C)

Dalam mengetahui tingkat efisiensi dan kelayakan finansial usaha kukis tepung nipah, dilakukan analisis Revenue Cost Ratio (R/C). Nilai R/C menunjukkan perbandingan antara total penerimaan (Total Revenue/TR) dengan total biaya yang dikeluarkan (Total Cost/TC). Suatu usaha dinyatakan layak dan menguntungkan apabila nilai $R/C > 1$, yang berarti setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan lebih besar dari satu rupiah. Hasil perhitungan R/C usaha kukis tepung nipah disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. R/C rasio usaha kukis tepung nipah

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Penerimaan total (TR)	500.000
2.	Biaya total usaha (TC)	462.584
3.	R/C Rasio	1,08

Berdasarkan data pada Tabel 8, dapat diketahui bahwa nilai rasio penerimaan atas biaya (R/C rasio) sebesar 1,08 mengindikasikan bahwa pada usaha kukis tepung nipah untuk setiap biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi akan memberikan penerimaan sebesar 1,08. Analisis R/C ratio diatas dapat dikatakan usaha kukis tepung nipah yang di kelola oleh Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu ini layak untuk dijalankan dan mempunyai prospek bisnis yang cukup baik karena memiliki nilai rasio penerimaan atas biaya yang lebih dari satu ($R/C \text{ rasio} > 1$). Hal ini sejalan dengan penelitian (Rahmadani *et al.*, 2023) pada usaha produk makanan ringan oat cookies dengan nilai R/C sebesar 1,28 yang melebihi 1, dapat disimpulkan bahwa bisnis tersebut menguntungkan dan memenuhi syarat untuk ekspansi kelayakan pengembangan bisnis.

Break Even Point (BEP)

Break Event Point Unit (Q)

Nilai BEP dihitung berdasarkan total biaya usaha dan harga jual per unit produk. Hasil perhitungan *Break Even Point* (Q) untuk usaha kukis tepung nipah disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil *break even point* (Q)

No	Uraian	Nilai
1.	Total biaya usaha (TC)	462.584
2.	Harga jual perunit (P)	25.000
3.	<i>Break Event Point</i> Unit (Q)	18,50

Berdasarkan pada Tabel 9 diketahui bahwa titik Break Event Point Unit usaha kukis tepung nipah yang di olah oleh kelompok tani usaha bintang ratu yang berada di Desa Simpang Tiga Abadi berada pada titik yaitu $Q = 18,50$ atau di genapkan menjadi 19 toples. artinya jika penjualan dilakukan sebanyak diatas maka industri ini berada ada titik impas atau Break Event Point. Hal ini sejalan dengan penelitian (Rahmadani *et al.*, 2023) untuk mencapai Break-Even Point, bisnis produk Oat

Cookies perlu menjual 58 unit setiap bulan, yang setara dengan omset bulanan sebesar Rp.698.129 dengan harga jual per unit Rp.12.000.

Break Event Point Rupiah (RP)

Break Even Point (Rp) menunjukkan total pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan pada titik di mana seluruh biaya produksi tertutupi tanpa menghasilkan keuntungan maupun kerugian. Hasil perhitungan *Break Even Point* (Rp) pada usaha kukis tepung nipah dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil *break even point* rupiah

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	<i>Break Event Point</i> Unit (Q)	18,50
2.	Harga jual perunit	25.000
3.	<i>Break Event Point</i> (RP)	462.584

Berdasarkan data pada Tabel 10, detahui bahwa jika penjualan dilakukan sebanyak 19/toples kukis maka usaha kukis tepung nipah yang di kelola oleh Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu yang berada di Desa Simpang Tiga Abadi yaitu Rp. 462.584 berada pada titik impas. Hal ini sejalan dengan penelitian (Helvandori, 2022) perhitungan Break-Even Point (BEP) yang didasarkan pada total pendapatan dan biaya perusahaan dalam satuan Rupiah memungkinkan

Analisis Nonfinansial Usaha Kukis Tepung Nipah

Aspek Hukum

Dalam analisis nonfinansial, aspek hukum menjadi salah satu komponen penting yang berkaitan dengan standar mutu bahan baku dan produk olahan. Pemenuhan standar tersebut berfungsi untuk menjamin keamanan pangan, meningkatkan daya saing produk, serta mendukung legalitas usaha di pasar. Salah satu bentuk kajian hukum dan mutu produk dilakukan melalui perbandingan kadar gizi tepung nipah dengan beberapa komoditas lain berdasarkan standar yang berlaku. Hasil analisis kadar gizi tepung nipah dan komoditas pembanding disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Kadar gizi tepung nipah dan beberapa komoditas lain (%)

	Jenis	Abu (%)	Protein (%)	Serat kasar (%)	Lemak Total (%)	Ca (%)	CHO (%)
Indikator	SNI 3751:2018	0,70	7,0	3	7,8	1,2	65
Komoditas	Tepung nipah	1.95	4.96	5.13	18.27	0.03	69.69
	Tapioka	0,5	1.1	0,4	0,50	5.00	88.2
	Terigu	0,70	7.0	0,3	0,98	16	80.00

*)sumber: Integrated laboratory, PT. Binasawit makmur, sampoerna agro Tbk

Berdasarkan data pada Tabel 11 diketahui bahwa kadar abu pada tepung nipah (1.95%) tidak memenuhi standar SNI yang dimana semakin tinggi kadar abu maka semakin buruk kualitas dari tepung nipah dan dapat mengakibatkan perubahan warnah pada tepung (Kinanthi, 2021). Protein tepung nipah (4.95%) tidak memenuhi standar SNI yang dimana semakin rendah protein pada tepung bisa menjadi baik dalam beberapa konteks, terutama dalam pembuatan kue kering, biskuit, dan kerupuk (Kusnandar *et al.*, 2022). Semakin Tinggi serat kasar (5,13%) pada tepung nipah maka akan menyebabkan penurunan pada kadar serat kasar (Ramadhani *et al.*, 2019). Lemak total memiliki nilai yang tertinggi yaitu (18,27%) sehingga jika digunakan dalam pembuatan kue dan roti akan memberikan tekstur yang lembut dan kaya akan rasa (Ungusari, 2015). Kalsium dari tepung nipah merupakan paling rendah (0,03%)

dibanding standarnya SNI yang dimana menunjukkan kandungan kalsium yang sedikit untuk kesehatan tulang (Gde *et al.*, 2020). Semakin tinggi karbohidrat (69,69%) pada tepung makadapat memberikan rasa kenyang lebih lama karena proses pencernaan yang lama (Singarsari, 2023).

Aspek Ekonomi dan Sosial

Berdasarkan hasil wawancara “anggota Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu keberadaan usaha kukis tepung nipah memberikan dampak positif karena dengan keberadaan usaha ini membuat ibu-ibu rumah tangga mendapatkan pekerjaan. Dampak positif juga dapat secara langsung dirasakan oleh pemerintahan wilayah tersebut dengan menciptakan produk yang inovatif dan kreatif. Peningkatan pendapatan dan pemberdayaan ekonomi dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan sosial, usaha kukis tepung nipah mempunyai rumah produksi yang hampir sarana prasarana memadai. Usaha kukis tepung nipah ini telah memeberikan gambaran mengenai contoh dan model untuk para usaha lainnya dalam meningkatkan nilai tambah.

Aspek Pasar dan Pemasaran

Aspek pasar dan pemasaran yang diteliti meliputi baurabn pemasaran yang terdiri dari 4P yairu produk, price (harga), promosi, dan place (distribusi) yang digunakan kelompok tani usaha bintang ratu sebagai berikut:

1. Produk

Produk kukis ini berbeda dengan produk kukis lainnya. Pengemasan pada kukis tepung nipah ada 2 bentuk pengemasan yang berbeda yaiu dari pouch dan toples, prduk kukis tepung nipah dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Contoh produk

2. Harga

Harga dari produk kukis tepung nipah yang diproduksi oleh kelompok tani usaha bintang ratu ditentukan berdasarkan berat produk, dimana produk yang dihasilkan yaitu kemasan dengan berat 100 gr. Harga kukis dengan berat 100 gr seharga 15.000 dalam bentuk kemasan pouch, sedangkan kemasan toples dengn berat 100 gr seharga 25.000 perkemasan. Perbedaan harga ini mencerminkan biaya kemasan dan nilai tambah yang diberikan oleh kemasan toples yang lebih premium.

3. Promosi

Promosi adalah kegiatan pemasaran yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, minat, dan permintaan terhadap suatu produk. Promosi yang dilakukan oleh kelompok tani usaha bintang ratu yaitu dengan melalui di toko sekitar desa dan dipusat perbelanjaan, stand pameran, dan juga melalui promosi di media sosial (tiktok nama akun bernama sarinipah. id, instagram dengan akun sarinipah.id).

Dengan melalui promosi di media sosial juga memungkinkan mereka untuk menjalankan promosi yang ditargetkan, menjangkau konsumen yang lebih luas (Armstrong, 2014).

4. Distribusi

Hasil kukis tepung nipah yang di produksi oleh Kelompok Tani Usaha Bintang Ratu didistribusikan dengan system made by order atau dibuat berdasarkan pesanan yang masuk. Hal ini berkaitan dengan penjaminan kualitas kukis yang selalu fresh. Kondisi ini juga menyesuaikan dengan bahan kukis yang tanpa bahan pengawet. Penjualan juga dilakukan melalui pameran-pameran industri, UMKM dan kegiatan institusi yang mendukung upaya pelestarian mangrove dan nipah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa potensi produksi tepung nipah di Desa Simpang Tiga Abadi cukup tinggi. Dalam satu hektare tegakan nipah dapat dihasilkan sekitar 3,98 ton tepung nipah, sehingga ketersediaannya di alam dinilai mencukupi untuk mendukung kegiatan produksi kelompok tani "Usaha Bintang Ratu." Dari aspek kelayakan finansial, usaha pembuatan kukis berbasis tepung nipah yang dikelola oleh kelompok tersebut dinyatakan menguntungkan dan layak untuk dikembangkan. Dalam satu kali proses produksi, penggunaan bahan baku sebanyak 400 gram tepung nipah menghasilkan penerimaan total sebesar Rp500.000, dengan total biaya produksi sebesar Rp462.584, sehingga memberikan keuntungan bersih bagi pelaku usaha. Dari sisi nonfinansial, usaha kukis tepung nipah memiliki prospek baik ditinjau dari aspek hukum, sosial ekonomi, manajemen, dan sumber daya manusia (SDM). Namun, masih terdapat keterbatasan pada aspek pasar dan pemasaran, di mana kelompok tani "Usaha Bintang Ratu" belum memiliki jaringan promosi dan distribusi yang optimal. Oleh karena itu, diperlukan strategi penguatan pemasaran dan kemitraan usaha agar produk kukis tepung nipah dapat berkembang lebih luas dan berdaya saing di pasar lokal maupun regional.

REKOMENDASI

1. Pengembangan nipah sebagai sumber makanan di Indonesia menunjukkan potensi yang baik karena habitatnya yang serupa dengan hutan mangrove. Namun, keberadaan pohon nipah rentan terhadap aktivitas manusia, seperti alih fungsi lahan menjadi tambak. Dengan demikian, perlindungan habitat nipah menjadi penting dan tidak terpisahkan dari upaya pelestarian hutan mangrove secara keseluruhan.
2. Diperlukan strategi pengelolaan yang lebih efisien dan meremajakan alat produksi agar dapat meningkatkan jumlah produktivitas.
3. Perlu dilakukan pengembangan pasar untuk mempromosikan kukis tepung nipah sehingga bisa dikenal banyak orang dan dapat bersaing dengan kukis lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) yang telah memberikan bantuan dana penelitian dari dalam project Mangrove Ecosystem Restoration Alliance (MERA).

DAFTAR PUSTAKA

- Armstrong, M. (2014). *Buku pegangan praktik manajemen sumber daya manusia* Armstrong. Kogan Page.
- Dewi, A., Effendi, U., Wijana, S., & Novanda Sari, D. (2019). Analisis kelayakan finansial produksi setup buah nipah pada skala industri kecil menengah

- (IKM): *The financial feasibility study of Nypa punch drink production on small and medium sized enterprise. Jurnal Teknologi Pertanian*, 20, 25–32.
- Djamaluddin, A., et al. (2023). *Atlas sebaran populasi mangrove nipah (Nypa fruticans) dan estimasi potensi nira nipah di Sulawesi Utara*.
- Helvandori, J. (2022). Analisis *break even point* pada pembuatan cookies dengan pencampuran tepung terigu dengan tepung kacang merah. *Jurnal Ilmiah*, 1, 8–11.
- Heriyanto, N. M., Subiandono, E., & Karlina, E. (2011). Potensi dan sebaran nipah (*Nypa fruticans* (Thunb.) Wurmb) sebagai sumber daya pangan. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 8, 327–335.
- Ilman, M. (2011). *State of the art information on mangrove ecosystems in Indonesia*. Wetlands International–Indonesia.
- Intan, M. F. S. (2019). Jejak sungai lama di lahan basah Simpang Tiga Abadi, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Walennae*, 1, 37.
- Kayuara, D. (2014). *Desa Kayuara Kayu Are, Kecamatan Tulung Selapan, Kabupaten Ogan Komering Ilir*.
- Kusnandar, F., Danniswara, H., & Sutriyono, A. (2022). Pengaruh komposisi kimia dan sifat reologi tepung terigu terhadap mutu roti manis. *Jurnal Mutu Pangan Indonesia (Indonesian Journal of Food Quality)*, 9, 67–75.
- Latifah, N., Febrianto, S., Endrawati, H., & Zainuri, M. (2018). Pemetaan klasifikasi dan analisa perubahan ekosistem mangrove menggunakan citra satelit multi temporal di Karimunjawa, Jepara, Indonesia. *Jurnal Kelautan Tropis*, 21, 97.
- Imroatun, N., & Hidayat, A. (2019). Hasil pengolahan tepung buah nipah (*Nypa fruticans* Wurmb) dari Desa Bunipah, Kecamatan Aluh-Aluh, Kalimantan Selatan. *Jurnal Sylva Science*, 1, 65–71.
- Pratiwi, R. (2021). Potensi ampas kelapa untuk meningkatkan pendapatan petani di Kabupaten Manokwari, Papua Barat. *Jurnal Triton*, 12, 48–58.
- Rahmadani, Y., Anis, E., & Anggriani, R. (2023). Analisis kelayakan usaha pada produk makanan ringan oat cookies “Okukki.” *Jurnal Ilmiah*, 6, 33–44.
- Raihan, M., Kelautan, J. I., Matematika, F., Ilmu, D. A. N., Alam, P., & Sriwijaya, U. (2023). Biomassa karbon mangrove di kawasan pesisir Pulau Maaspari, Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI), Sumatra Selatan. *Jurnal Ilmiah Kelautan*.
- Ramadhani, Z. O., Dwiloka, B., & Pramono, Y. B. (2019). Pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung pisang kepok (*Musa acuminata* L.) terhadap kadar protein, kadar serat, daya kembang, dan mutu hedonik bolu kukus. *Jurnal Teknologi Pangan*, 3, 80–85.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2003). *Ilmu makro-ekonomi* (Edisi ke-17).
- Singarsari. (2023). Pengaruh proporsi terigu dan tepung sukun (*Artocarpus altilis*) terhadap karakteristik brownies panggang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 12, 1114.
- Suratman, M. (2008). Carbon sequestration potential of mangroves in Southeast Asia. *Jurnal Hutan Mangrove*, 297–315.
- Ummah, M. S. (2019). Kajian nilai gizi tepung nipah (*Nypa fruticans*) sebagai tepung substitusi. *Sustain*, 11, 1–14.
- Wahyudi, R. (2011). Kajian pembuatan manisan basah dari buah nipah (*Nypa fruticans* Wurmb.).