



**PEMANFAATAN BUAH PANDAN LAUT SEBAGAI PANGAN OLAHAN  
PADA MASYARAKAT PESISIR**  
*UTILIZATION OF SEA PANDAN FRUIT AS PROCESSED FOOD IN COASTAL  
COMMUNITIES*

DOI: <http://dx.doi.org/10.31002/rep.v4i2.1953>

**Imsak Rochmadi<sup>1✉</sup>, Siti Rohmah<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Gunung Kidul

✉ [imsak\\_rochmadi@yahoo.com](mailto:imsak_rochmadi@yahoo.com)

---

**Abstrak**

Buah pandan laut (*Pandanus Tectorius*) memiliki kandungan nilai gizi yang cukup tinggi, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pangan olahan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui manfaat Buah Pandan Laut dan implikasinya terhadap ketahanan ekonomi keluarga pesisir. Penelitian ini merupakan penelitian survei dengan metode campuran (*mix method*). Buah Pandan laut dapat diolah menjadi pangan olahan berupa minuman sari pandan laut. Pengolahan sebagai bentuk pemanfaatan buah pandan laut dilakukan oleh warga masyarakat setempat atau tepatnya wilayah Dusun Kelor Kidul. Tahapannya mulai dari proses pemilihan buah yang sudah masak dengan ciri berwarna merah, diolah dengan cara mengambil dagingnya lalu dihaluskan dan diambil sarinya, dimasak hingga mendidih, selanjutnya didinginkan dan siap untuk dikonsumsi. Implikasinya terhadap ketahanan ekonomi masyarakat pesisir, berdasarkan indikator bank dunia kondisi keluarga berada diatas garis kemiskinan, sedangkan berdasarkan perbandingan UMK pendapatan lebih rendah. Meskipun demikian kondisi ketahanan ekonomi keluarga masyarakat pesisir tetap kuat karena ditompang dari pendapatan lain.

**Kata kunci:** Buah Pandan Laut, Pangan Olahan, Ketahanan Ekonomi Keluarga

**Abstract**

*Pandanus Tectorius has a high nutritional value, so that it can be used as processed food. This research was conducted to determine the benefits of Pandanus Tectorius and its implications for the economic resilience of coastal families. This research is a survey research with a mixed method. Pandanus Tectorius can be processed into processed food as juice drinks. Processing as a juice drinks is carried out by local residents or precisely the Kelor Kidul hamlet area. The stage starts from the process of selecting ripe fruits with red characteristics, processed by taking the fruit and then mashing and taking the juice, cooked until boiling, then cooled and ready to be consumed. The implication is the economic resilience of coastal communities, based on world bank indicators, the condition of the family is above the poverty line, whereas based on the UMK comparison, income is lower. Even so, the economic resilience of the families of coastal communities remains strong because it has been driven by other income.*

**Keyword:** *Pandanus Tectorius, Processed Food, Economic Resilience Families*

## PENDAHULUAN

Sajian pariwisata di Kabupaten Gunungkidul mayoritas berbentuk wisata pantai yang membentang di sebelah selatan wilayah perbatasan dengan Samudra Hindia. Keuntungan secara geografis ini dimanfaatkan oleh pemerintah daerah dan masyarakat pesisir sebagai objek wisata unggulan dan daya tarik utama bagi wisatawan. Menurut data yang dihimpun dari Dinas Pariwisata Kabupaten Gunungkidul Objek wisata pantai saat ini yang telah berkembang sebanyak 57 lokasi yang terbagi dalam 6 wilayah kecamatan yaitu Girisubo, Tepus, Saptosari, Tanjungsari, Purwosari, dan Panggang.

Pantai-pantai yang ada di wilayah Kabupaten Gunungkidul bercirikan terdapat batu karang yang besar dan juga banyak tumbuh tanaman pandan laut atau sering disebut *Pandanus Tectorius*. Tanaman jenis mangrove yang tumbuh secara liar maupun hasil budidaya ini memiliki beberapa manfaat mulai dari daun, batang, dan buah. Menurut Hani dan Dendang (2008) manfaat tanaman pandan laut dari aspek ekologis antara lain untuk menahan abrasi pantai, mengurangi dampak pasang terhadap ekosistem daratan. Tanaman pandan yang tumbuh memanjang di tepi pantai dan tumbuh secara rapat dapat bertahan dari terjangan ombak tsunami serta memberi dampak meminimalisir kerusakan pada daerah di belakang vegetasi pandan. Hal ini terjadi karena pandan mempunyai perakaran yang kuat dengan akar yang merambat (*rhizoma*) yang siap berfungsi sebagai alat perkembangbiakan vegetatif.

Khususnya di Kabupaten Gunungkidul, tanaman pandan laut kebanyakan hanya digunakan sebagai perintang dan untuk perlindungan terhadap terjadinya abrasi pantai, ada beberapa lokasi pantai yang sengaja dihilangkan guna untuk perluasan area perdagangan atau kepentingan pengembangan pariwisata. Minimnya

pengetahuan masyarakat pesisir tentang kegunaan tanaman tersebut sehingga jarang diperhatikan perkembangannya bahkan dibiarkan liar, padahal populasinya sangat banyak. Terkadang masih ada masyarakat pesisir yang memiliki anggapan tanaman tersebut hanya sebagai pengganggu dan merusak keindahan pantai karena buah yang dihasilkan jatuh dan membusuk sehingga menjadi tumpukan sampah.

Buah pandan laut yang sudah matang memiliki takaran nilai gizi yang tinggi, menurut Sinaga, et al (2011) yang dikutip oleh Sarungallo, dkk (2018) bahwa buah pandan laut mengandung zat gizi yang cukup tinggi meliputi protein 2,42-3,66%, lemak 4,46-4,86%, abu 6,19-7,56% dan karbohidrat 56,8-63,6%, serta mengandung kalsium (742-864 mg/100g), besi (16,9-21,8 mg/100g), dan  $\beta$ -karoten (108-456 ppm), sehingga berdasarkan kandungan tersebut buah pandan laut berpotensi dapat dijadikan sebagai bahan makanan olahan. Mengingat begitu banyak populasi pandan laut di kawasan pesisir selatan pantai Gunungkidul, maka kondisi ini menjadi peluang besar bagi masyarakat pesisir untuk mengembangkan sebagai pangan olahan. Selain untuk konsumsi sendiri hasil olahan ini juga dapat dijual kepada wisatawan sebagai makanan khas di kawasan pantai selatan.

Pengembangan buah pandan laut sebagai pangan olahan merupakan bentuk inovasi baru bagi masyarakat khususnya Kabupaten Gunungkidul, karena masih sangat jarang masyarakat mengolah buah pandan laut sebagai makanan. Bila hal ini dapat dikembangkan, dikelola, dan diwadahi dalam UKM, maka menjadi tambahan pendapatan bagi masyarakat pesisir. Penelitian ini dilakukan guna mengetahui pemanfaatan Buah Pandan Laut sebagai pangan olahan.

## LANDASAN TEORI

### Pandan Laut dan buah pandan laut.

Pandan (*Pandanus tectorius* Parkinson ex. Z.) merupakan salah satu jenis tumbuhan mangrove yang dikategorikan sebagai mangrove ikutan. Tanaman ini berbentuk pohon dapat mencapai tinggi 6 m, daun berduri pada sisi daun dan ujungnya tajam, panjang antara 0,5-2 m. Bunga warna merah-ungu, terletak pada ujung batang, benangsari banyak, formasi seperti payung. Buah seperti buah nanas dan ketika matang warnanya kuning je-ruk. Tumbuh pada habitat dengan substrat pasir di depan garis pantai, terkena pasang surut hingga agak ke belakang garis pantai. Hani dan Dendang (2008)

Buah pandan laut berbentuk bulat telur (oval) sampai lonjong, buah matang berwarna kuning sampai orange bahkan sampai merah, dan bersifat lengket dengan rasa manis asam (Thomson *et al.*, 2006) dalam Sarungallo, dkk (2018).

### Pangan Olahan

Menurut Peraturan BPOM No. 11 tahun 2014 pasal 1 yang dimaksud dengan pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan Pangan, bahan baku Pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman. Produksi Pangan adalah kegiatan atau proses menghasilkan, menyiapkan, mengolah, membuat, mengawetkan, mengemas kembali dan/atau mengubah bentuk Pangan.

### Ketahanan Ekonomi Keluarga

Ketahanan ekonomi keluarga adalah kondisi dinamik suatu keluarga yang berisi keuletan dan ketangguhan yang mengandung kemampuan mengembangkan kekuatan keluarga dalam menghadapi dan mengatasi segala tantangan, ancaman, hambatan serta gangguan yang datang dari luar maupun dalam, yang langsung maupun tidak langsung membahayakan kelangsungan kehidupan ekonomi keluarga (Basia, 2016).

Ketahanan ekonomi keluarga diukur menggunakan parameter penghasilan atau pengeluaran per rumah tangga dalam jangka waktu tertentu dibandingkan dengan batas kemiskinan. Menurut World Bank (2006) kemiskinan dapat dibagi menjadi dua kategori yakni kategori sangat miskin yang dapat dilihat dari indikator pendapatan perkapita per hari sebesar kurang dari US \$1. Kategori miskin dilihat dari indikator pendapatan perkapita perhari antara US \$1 hingga US \$2, sedangkan kategori tidak miskin dilihat dari indikator pendapatan perkapita per hari sebesar lebih dari US \$2 (Zulkarnain, 2015).

Seseorang dapat dikategorikan miskin jika diukur dari pendapatan yang diperoleh kurang atau masih di bawah standar dari UMK yang ditetapkan oleh pemerintah setempat, sedangkan kategori tidak miskin jika pendapatan lebih dari UMK yang sudah ditetapkan (Zulkarnain, 2015).

### Analisis R/C (*Return Cost*) Ratio

R/C Ratio merupakan rasio atau nisbah antara penerimaan total dan biaya produksi total yang secara matematis dinyatakan dengan rumus :

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Usaha atau bisnis dinyatakan layak (*feasible*) jika R/C Ratio > 0. Jika R/C Ratio < 0 usaha atau bisnis dinyatakan tidak layak, sedangkan jika R/C Ratio = 0 usaha dinyatakan impas. Semakin besar nilai R/C Ratio maka usaha atau bisnis akan semakin

menguntungkan, sebab penerimaan yang diperoleh produsen dari setiap pengeluaran biaya produksi sebesar 1 unit akan semakin besar (Fitriadi dan Nurmalina, 2008 yang dikutip oleh Mamondol, 2016).

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini ialah penelitian survei dengan menggunakan metode campuran (*mixed methodes*). Penelitian survei adalah suatu penelitian yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dan gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual (Silaen dan Widiyono, 2013). Menurut Yusuf (2014) penelitian gabungan (*mix method*) membantu peneliti menjawab pertanyaan yang tidak dapat dijawab kalau hanya menggunakan salah satu pendekatan.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Lokasi penelitian ini berada di kawasan pantai Watu Kodok Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Gunungkidul dan dilaksanakan mulai bulan Desember 2018 sampai dengan Agustus 2019.

### **Target/Subjek Penelitian**

Subjek penelitian atau narasumber dalam penelitian ini ialah keluarga pedagang di pantai Watu Kodok, Ketua dan Pengawas Paguyuban Kawulo Pesisir Mataram (PKPM) Watu Kodok, Anggota Kelompok Karya Tani Mangunggal, dan warga masyarakat Pantai Watu Kodok. Prosedur penentuan subjek penelitian berdasarkan pengetahuan dan keterkaitan atau keterlibatannya dalam kegiatan pemanfaatan Buah Pandan Laut.

### **Prosedur**

Penelitian survei adalah suatu penelitian yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dan gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual (Silaen dan Widiyono, 2013). Penelitian dilakukan dengan

datang langsung ke lokasi kegiatan pengolahan Buah Pandan Laut dengan maksud untuk pengumpulan data melalui kegiatan wawancara, pengamatan, dan pencatatan sehingga diperoleh data yang akurat dan representatif.

### **Data, Instrumen dan Teknik**

#### **Pengumpulan Data**

Data Primer diperoleh langsung dari responden penelitian melalui kegiatan wawancara, pengamatan, dan pencatatan. Proses wawancara berdasarkan pada panduan garis besarnya, hal ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi lebih mendalam. Data sekunder didapat dari dokumentasi data internet.

#### **Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah suatu kegiatan untuk mengelompokkan, membuat suatu urutan, memanipulasi, serta menyingkat data sehingga mudah untuk dibaca dan dipahami (Silaen dan Widiyono, 2013). Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*), maka proses analisisnya menggunakan cara-cara penelitian kuantitatif dan kualitatif. Teknik analisis kualitatif dilakukan dengan tiga tahapan yaitu reduksi, penyajian dan penarikan kesimpulan, sedangkan analisis deskriptif kuantitatif mengolah data dengan teknik statistik deskriptif dengan pengolahan datanya menggunakan data populasi.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Pembangunan dan Pengembangan Pantai Watu Kodok.**

Karakteristik pantai di wilayah Kabupaten Gunungkidul mayoritas dikelilingi tebing-tebing bebatuan tinggi dan pasir berwarna putih. Dengan memiliki karakteristik itu, maka menjadi keuntungan bagi pariwisata pantai di Kabupaten Gunungkidul sebagai destinasi wisata unggulan, selain itu kondisi

ini juga memberikan daya tarik tersendiri bagi wisatawan yang ingin menikmati sajian wisata berbasis alam.

Pantai Watu Kodok yang merupakan bagian dari deretan sajian wisata pantai di Kabupaten Gunungkidul ini masih tergolong atraksi wisata pantai baru. Launching perdana dilakukan oleh pengelola pantai pada tahun 2012. Pengelolaan awal pantai Watu Kodok di prakarasi oleh beberapa masyarakat yang berdomisili di wilayah tiga padukuhan yaitu Padukuhan Kelor Kidul, Kelor Lor, dan Kemadang, Desa Kemadang, Kecamatan Tanjungsari mengingat atraksi wisata ini berada di wilayah dusun tersebut.

Proses pembangunan dan pengembangan pantai Watu Kodok mulai dari persiapan sampai dengan saat ini merupakan hasil dari swadaya masyarakat, bentuk swadaya tersebut berupa pendanaan, tenaga, pemikiran, dan material lainnya, selain itu pengelolaan juga dilakukan secara mandiri oleh masyarakat tanpa bantuan dari pihak pemerintah maupun swasta.

Proses pembangunan dimulai dari pembukaan akses jalan masuk menuju kawasan Pantai Watu Kodok dilanjutkan dengan penambahan fasilitas seperti kios-kios, mushola, tempat parkir, balai pertemuan, penginapan, dan lain sebagainya serta penataan atraksi wisata pantai. Kegiatan tersebut dilakukan secara gotong royong oleh warga masyarakat Padukuhan Kelor Kidul, Kelor Lor dan Kemadang. Mereka yang turut serta dalam proses pembangunan itu yang saat ini menjadi anggota paguyuban yang mengelola kawasan Pantai Watu Kodok.

Sumber pendanaan dalam pembangunan berasal dari hasil pengelolaan pantai Watu Kodok dan sumbangan dari warga masyarakat khususnya pengelola, contohnya pembangunan akses jalan masuk kawasan pantai yang berasal dari hasil pungutan parkir kendaraan yang masuk kawasan pantai Watu Kodok. Jalan masuk

pantai Watu Kodok dengan panjang sekitar 2 (dua) kilo meter itu masih berbentuk bebatuan kasar dan hanya sekitar 100 meter saja yang sudah diperhalus dengan cor beton dari semen yaitu, jalan masuk arah Pantai Watu Kodok dan tanjakan. Ketua paguyuban bersama warga pengelola sampai dengan saat ini masih berupaya untuk mewujudkan pengerasan jalan sampai masuk di lokasi Pantai Watu Kodok.

Berbagai fasilitas yang saat ini telah dibangun merupakan hasil swadaya masyarakat dengan cara menyumbang baik dalam bentuk dana maupun barang. Mereka menyadari bahwa kerjasama dan solidaritas dari seluruh warga merupakan kunci keberhasilan dalam pembangunan Pantai Watu Kodok, selain itu mereka juga memiliki harapan yang sangat besar untuk perkembangan pantai itu karena mereka menggantungkan mata pencahariannya dari berdagang di wilayah Pantai Watu Kodok.

Pembangunan fasilitas kios-kios untuk perdagangan sumber pendanaannya berasal dari dana pribadi, hanya saja untuk penataan lokasi tempat pembangunan kios di atur oleh pengelola, hal ini diterapkan guna menjaga keamanan bagi penduduk dari terjadinya abrasi pantai dan menjaga keindahan pantai Watu Kodok.

### **Jenis tanaman dan manfaat pandan laut**

Tanaman pandan, terbagi menjadi beberapa jenis yang tergabung dalam tiga marga utama pandan-pandan (*Pandanaceae*) yaitu *Freycinetia*, *Pandanus* dan *Sararangd* yang terdapat di kawasan Malesia (termasuk didalamnya Indonesia). *Pandanus* terdiri atas sekitar 700 jenis/spesies, *Freycinetia* 200 jenis, dan *Sararanga* hanya dua jenis (Stone, 1983; Brink dan Jansen, 2003) yang dikutip (Susiarti : 2010). Jenis tanaman pandan yang tumbuh di sekitar pantai wilayah Kabupaten Gunung Kidul termasuk *Pandanus Tectorius* atau sering disebut

dengan nama lokal sebagai pandan laut atau darat, penamaan ini diambil dari habitat hidupnya yang banyak tumbuh di pinggiran laut.

Ada beberapa jenis pandan yang telah dimanfaatkan oleh manusia untuk berbagai kegunaan, seperti obat, campuran makanan dan minuman, kerajinan maupun keamanan. Dengan pemanfaatan ini banyak yang melakukan budidaya terutama pandan jenis *Tectorius* dengan kegunaan sebagai bahan dasar membuat kerajinan anyaman. Ada jenis pandan yang ditanam disekitaran rumah masyarakat dengan kegunaanya untuk memberi efek harum atau wangi pada makanan, umumnya disebut sebagai pandan wangi (*P. amaryllifolius* Roxb).

Pandan laut jenis semak dapat dimanfaatkan sebagai pencegahan dari terjadinya abrasi tanah di pinggir laut atau pantai. Tanaman pandan laut juga memberikan perlindungan terhadap tanaman pertanian dari efek air garam, sehingga mengganggu proses pertumbuhan. Artinya banyak manfaat dari tanaman pandan laut, mulai dari daun, batang, sampai keakarnya. Meskipun demikian masih banyak masyarakat khususnya di wilayah pantai yang kurang menyadari kondisi tersebut, mereka menilai tanaman pandan laut hanya mengganggu pemandangan pantai, sehingga banyak dilakukan penebangan.

### **Asal Mula Pemanfaatan Pandan Laut**

Pemanfaatan buah pandan laut untuk pangan sejauh peneliti mengerti hanya dilakukan di Pulau Pasifik, menurut Englberger et al., (2003a) yang dikutip oleh Sarungallo (2018), Pemanfaatan buah pandan laut sebagai bahan pangan oleh penduduk di Pulau Pasifik dan Mikronesia, dengan cara dikonsumsi segar, atau daging buahnya diekstrak dan dimasak atau diawetkan. Pemanfaatan buah pandan laut sebagai pangan khususnya di Kabupaten Gunungkidul

dan umumnya di Indonesia belum pernah dilakukan. Akan tetapi masyarakat Pantai Watu Kodok telah mencoba mengolah buah pandan laut tersebut menjadi sebuah produk yang diberinama “Minuman Sari Pandan Laut”, kegiatan itu awalnya diprakarsai oleh salah satu warga yang tinggal di Dusun Kelor Kidul. Munculnya ide pembuatan produk tersebut berawal dari keprihatinan terhadap penebangan tanaman pandan laut secara masif khususnya di Kawasan Pantai Selatan dengan tujuan pengembangan wisata.

Awalnya Masyarakat di wilayah pantai khususnya Kabupaten Gunungkidul kurang mengetahui manfaat dari tanaman pandan laut, dan mereka masih beranggapan tanaman pandan laut hanya mengganggu pemandangan atau keindahan wisata pantai. Terutama buah pandan laut, bila sudah memerah atau masak akhirnya jatuh membusuk di area pantai, inilah alasan kenapa tanaman pandan laut kurang mendapat perhatian dari masyarakat wilayah pantai. Kondisi itu menjadi dasar proses pengolahan buah pandan laut tersebut, mereka menyadari bahwa pandan laut merupakan salah satu resources lokal yang perlu dilestarikan dengan cara peningkatan nilai tambah.

Masyarakat mencoba sesuatu yang kurang familiar di tengah-tengah masyarakat untuk dimanfaatkan dan memberikan nilai tambah atau kemanfaatan bagi masyarakat khususnya Pantai Watu Kodok, dengan berbagai referensi yang ada akhirnya bisa mengolah atau memanfaatkan buah pandan laut menjadi produk yang bernilai untuk masyarakat. Kegiatan ini mulai dikembangkan bersama kelompok tani Dusun Kelor Kidul yang diberinama “Karya Tani Manunggal”. Berikut petikan wawancara dengan Mas Bintang.

*Kami mencoba mencari resources lokal itu apa sih di daerah pesisir yang bisa dimanfaatkan untuk*

*konsumsi nah salah satunya itu yang kita cari informasinya tentang pandan laut waktu itu kan banyak sekali penebangan pandan laut untuk keperluan wisata karena dianggap saat itu tidak ada manfaatnya atau malah justru menghalang halangi pemandangan ke pantai, sehingga ditebang, penebangannya itu sangat masif sekali sehingga sampai sangat bersih kalau dilihat di sepanjang kalau dilihat dari arah timur itu dulu banyak pandan lautnya sekarang berubah menjadi warung terus di krakal itu juga daerah timur itu menuju kearah ngandong sundak itu dulu juga banyak sekarang sudah hilang... lalu kita cari informasi buah pandan itu bisa diolah dan biasa dikonsumsi di daerah-daerah pasifik sana.*

Penamaan hasil olahan disebut sebagai sari pandan laut karena buah pandan laut itu hanya diambil sarinya saja selebihnya dibuang, hampir seluruh bagian buah bertekstur keras sehingga sulit untuk diolah. Daging buah yang bisa diambil juga sangat sedikit dibagian dalam dan terdapat rongga yang cukup lebar.

### **Proses Pembuatan Minuman Sari Buah Sari Pandan Laut**

Proses pengolahan buah pandan laut tergolong tidak sederhana seperti mengolah buah-buah pada umumnya, karena karakter buahnya yang keras dan daging buahnya sedikit, selain itu bagian buah yang mengandung gula itu berada di bagian pangkal buah di dalam yang ada serabutnya. Ada tahapan-tahapan yang harus dilakukan untuk mendapatkan hasil yang maksimal terutama untuk proses akhirnya supaya minuman memiliki daya tahan lama.

**Pertama** memilih buah pandan laut yang sudah masak, ciri buah pandan laut yang

sudah masak warna kulit yang kemerah merahan. Untuk memilih buah yang telah masak tergolong mudah hanya saja yang mengalami kesulitan waktu tunggu untuk mendapatkan buah pandan laut, mengingat tanaman pandan laut berbuah musiman dan siklusnya dalam waktu satu tahun hanya berbuah sekali, biasanya waktu siap panen atau kondisi buah masak pada musim panas atau sekitar bulan Juli sampai Agustus. Berikut ini contoh buah pandan laut dalam kondisi yang matang.

**Kedua** mempersiapkan perlengkapan untuk mengolah buah pandan laut. Peralatan memasak seperti (1) wajan atau bisa tempat lain yang dapat digunakan untuk merebus, (2) pengaduk untuk proses perebusan, (3) sarung tangan karet melindungi tangan dari rasa gatal karena kena getah buah pandan, (4) kain untuk penyaringan, (5) blender untuk menghaluskan buah pandan laut, (6) baskom atau tempat serupa untuk menaruh hasil potongan buah pandan laut dan hasil setelah diperhalus, (7) botol untuk menaruh hasil perebusan, (8) box untuk wadah proses fermentasi, (9) botol untuk proses fermentasi, (10) selang, (11) pisau dan bendo(pisau belah) dan (12) saringan untuk menyaring hasil fermentasi.

**Ketiga** pembelahan buah pandan laut dengan bendo (sabit besar), proses pembelahan memotong tenaga ekstra karena tekstur buahnya yang keras, lalu copoti bagian buahnya menjadi bagian kecil-kecil selanjutnya potong bagian pangkal buah yang ada dagingnya dan masukan kedalam wadah, setelah selesai cuci bersih lalu masukan ke dalam blander untuk di haluskan dan didapatkan sari buah pandan laut. Proses blander bisa bertahap disesuaikan dengan kapasitasnya. Setelah buah cukup halus kemudian saring menggunakan kain, proses penyaringan menggunakan kain untuk memperoleh air yang bercampur dengan serabut buah pandan, warna air hasil



Gambar 1. Proses pembuatan minuman sari pandan laut  
 Sumber : Foto Peneliti, 2019

penyaringan berwarna kemerah merahan seperti warna buah pandan pada saat masak, selanjutnya hasil dari perasan bisa ditambah air secukupnya dan bisa juga ditambah gula untuk mendapatkan rasa manis lalu di rebus sambil diaduk-aduk sampai mendidih. Selanjutnya dinginkan sampai kondisi ada endapan, lalu diambil airnya dan ditaruh dalam botol dan sudah siap untuk dikonsumsi. Minuman sari buah pandan laut ini hanya bertahan sampai tiga hari saja, bila lebih dari itu sudah terjadi perubahan rasa. Proses pembuatan Minuman Sari Pandan Laut disajikan dalam Gambar 1.

**Keterlibatan Masyarakat dalam Kegiatan Pengolahan Buah Pandan Laut**

Kegiatan pengembangan usaha melalui pemberdayaan masyarakat merupakan program yang tepat dalam strategi penguatan ekonomi masyarakat. Bagi mereka yang berada di wilayah pesisir kegiatan pemberdayaan dapat dilakukan melalui pemanfaatan sumberdaya lokal. Khususnya di Pantai Watu Kodok kegiatan pemanfaatan buah pandan laut yang diolah menjadi

minuman sari pandan laut merupakan bentuk kegiatan pemberdayaan masyarakat.

Masyarakat yang terlibat yaitu Ibu-ibu rumah tangga di Pantai Watu Kodok, mereka mengerti proses pengolahan dan manfaat dari buah pandan laut karena telah mengikuti kegiatan sosialisasi. Kegiatan sosialisasi tersebut juga dilakukan demontrasi pada proses pembuatannya, yaitu mulai dari pemilihan buah sampai pada proses akhir untuk dikonsumsi. Berikut petikan wawancara dengan Ibu Surati warga Pantai Watu Kodok.

*Nggeh kolo rumiyen nate dipun sosialisasi saking mas bintang, caranipun ngolah buah pandan laut meniko dados minuman, ben enak niku pripun ngonten mas, kolo riyen niku nggeh nate praktek mas,, ibu-ibu niku di ajari piye cara ne milih buah seng wes mateng lan apek, gek di pritili niko, gek dipun bander gek dimasak barang kok mas. Jane niku ide-ide ne mas bintang katah mas nek piambake dangu wonten mriki. Artinya : ya dulu pernah di sosialisasi dari Mas Bintang,, caranya*



*mengolah buah pandan laut ini menjadi minuman supaya enak itu gimana gitu mas, dulu itu ya pernah praktek mas,, ibu-ibu diajari caranya memilih buah yang masak dan baik, terus di copoti, terus di balnder terus dimasak juga kok mas. Sebenarnya ide-ide Mas Bintang banyak mas kalau beliaunya lama di sini.*

Paska kegiatan sosialisasi, proses pembuatan Minuman Sari Pandan Laut mulai di terapkan pada masing-masing keluarga, mereka yang suka dengan rasa buah tersebut masih sering membuatnya. Kelanjutan program pengolahan buah pandan laut masih pada tahapan pengenalan kepada masyarakat karena produk ini masih sangat langka dan belum ada yang pernah mengolah menjadi pangan olahan. Kegiatan pemanfaatan buah pandan laut merupakan upaya untuk melestarikan tanaman pandan laut, dengan kegiatan ini diharapkan mampu mengubah *mindset* warga masyarakat pesisir terhadap tanaman pandan laut dan kedepan proses pengembangan selanjutnya dapat dibentuk menjadi UMKM dan menjadi produk unggulan Pantai Watu Kodok.

### **Kondisi Ekonomi Masyarakat Watu Kodok**

Indikator yang digunakan untuk mengukur kondisi ekonomi pada masyarakat Pantai Watu Kodok dilihat dari kegiatan perekonomian yang berjalan di destinasi wisata itu. Kegiatan ekonomi utama yaitu perdagangan, jumlah masyarakat yang berdagang di Pantai Watu Kodok Sebanyak 100 orang, mereka berasal dari padukuhan Kelor Kidul, Kelor Lor dan Kemadang. Selain itu ada juga yang mengembangkan usaha jasa seperti fotografer jumlahnya sebanyak 3 orang, maupun jasa penginapan. Ada tiga lokasi yang dibangun penginapan dengan kelas biasa, diperuntukkan bagi yang berminat bermalam di Pantai Watu Kodok, karena

selain kegiatan wisata pantai, kawasan itu juga digunakan untuk kegiatan Camping, ada lokasi khusus yang diperuntukkan bagi kegiatan tersebut. Berikut petikan wawancara dengan Bapak Sumarno sebagai Ketua PKPM Watu Kodok.

Hasil dari kegiatan ekonomi utama dengan perdagangan rata-rata dalam sebulan pedagang bisa memperoleh omset sebesar Rp. 5.000.000,-. Disaat kondisi hari libur lebaran, sekolah atau pas waktu libur panjang para pedagang dapat omset mencapai angka Rp. 10.000.000,- dan pada saat sepi mencapai Rp. 2.000.000,- rupiah. Tarif persewaan penginapan sehari semalam Rp. 150.000,- sampai 200.000,- per kamar dengan kapasitas kamar 2-3 orang. Ada juga yang menerapkan sistem perorang Rp. 250.000,- per kamar, artinya bila satu kamar ada 4 orang berarti harga sewa Rp. 800.000,-. Pendapatan lain selain dari kegiatan usaha ada juga yang diberi upah dari hasil jaga parkir dan keamanan Pantai Watu Kodok. Paguyuban setiap satu minggu juga mengeluarkan anggaran sebesar Rp. 1.150.000,- untuk membayar 3 orang petugas parkir dan 2 orang keamanan tersebut. Kegiatan ekonomi yang terstruktur dan dikelola rapi ialah kegiatan supply barang-barang dagangan para pedagang. Untuk mencukupi sudah ada orang yang bertugas untuk mensupplynya, sehingga harga barang yang dijual tidak beragam dan mahal, hal ini dilakukan sebagai bentuk layanan terhadap para wisatawan.

Solidnya masyarakat Pantai Watu Kodok di tunjukkan dengan berbagai bentuk aturan yang disepakati bersama oleh masyarakat dan dijalani dengan penuh kepatuhan. Salama ini tidak ada satu pun masyarakat yang melanggar aturan yang telah ditetapkan bersama, sehingga tercipta suasana yang harmonis, saling gotong royong, dalam berbagai hal apalagi untuk kegiatan ekonomi semua di kelola baik tanpa ada yang merasa dirugikan.

Kegiatan ekonomi lain yang juga berjalan di Masyarakat Pantai Watu Kodok ialah kegiatan simpan pinjam yang dikelola oleh masyarakat. Hasil *in cash* berupa iuran pedagang selanjutnya dipinjamkan kepada masyarakat yang butuh modal guna pengembangan usaha maupun kebutuhan lain.

Kondisi ketahanan ekonomi keluarga masyarakat pesisir Pantai Watu Kodok juga termasuk baik, hal ini diukur berdasarkan pada perbandingan menggunakan parameter penghasilan atau pengeluaran per rumah tangga dalam jangka waktu tertentu dibandingkan dengan batas kemiskinan. Menurut Zulkarnain (2015) menjelaskan seseorang dapat dikategorikan miskin jika diukur dari pendapatan yang diperoleh kurang atau masih di bawah standar dari UMK yang ditetapkan oleh pemerintah setempat, sedangkan kategori tidak miskin jika pendapatan lebih dari UMK yang sudah ditetapkan. Menurut surat keputusan Gubernur DIY No : 320 / KEP / 2018 tentang Penetapan UMK tahun 2019 untuk Kabupaten Gunungkidul sebesar Rp. 1.570.000,-. Berdasarkan pada standar UMK tersebut maka masyarakat Pantai Watu Kodok memiliki pendapatan perbulan lebih dari UMK yang ditetapkan untuk Kabupaten Gunungkidul, omset keluarga pedagang berdasarkan data di atas rata-rata Rp. 5.000.000,- perbulan. Artinya kondisi masyarakat diatas garis kemiskinan dan ekonomi keluarga surplus.

### **Kegiatan Produksi Minuman Sari Pandan Laut**

Pengembangan usaha melalui pengolahan Buah Pandan Laut, merupakan bentuk diversifikasi usaha masyarakat. Kegiatan ini melibatkan sebagian masyarakat Pantai Watu Kodok yang tetap solid dan konsisten untuk memproduksi dan mempromosikan hasil kerativitas mengolah

Buah Pandan Laut. Warga masyarakat yang memproduksi sebanyak lima orang yang di naungi dalam organisasi kelompok tani. Proses pengolahan masih tergolong sangat sederhana seperti proses pembuatan jus buah pada umumnya dan tidak ada setok mengingat hasil minuman itu tidak bertahan lama. Pembuatan minuman hanya dilakukan bila ada pemesanan meskipun prosesnya juga agak lama karena harus melewati tahapan perebusan sampai air masak. Untuk mengatasi proses yang terlalu lama karena kadang harus membelah dan memisikn menjadi bagian yang kecil-kecil maka sehari sebelumnya sudah dibuat stok untuk daging buah pandan hasil pemotongan.

Hasil penjualan dari lima warung yang menjual minuman sari pandan laut rata-rata sebanyak lima sampai sepuluh gelas ukuran 200 ml, harga yang ditawarkan untuk setiap gelas Rp. 3.000,- rupiah. Minuman sari pandan laut kurang diminati oleh konsumen karena belum familier, sehingga dibutuhkan promosi lebih intensif. Penjualan agak melaonjak disaat banyak pengunjung di waktu weekend atau libur sekolah penjualan bisa sampai 15 sampai 20 gelas. Berikut petikan wawancara dengan pedagang minuman sari pandan laut.

*Yaa lumanyan mas untuk penjualan sekitar 5 - 10 gelas ada kayaknya karena memang yang banyak dipesan masih minuman yang biasa dikonsumsi seperti es teh, es jeruk, teh panas dan jeruk panas, kalau siang biasanya lebih memilih es degan mas. Ya kalau menurut saya karena minuman ini masih baru dan belum banyak yang suka dan tau jadi jarang dipesan.*

### **Analisis Kelayakan Usaha**

Pendapatan atau disebut juga *income* dari seorang warga masyarakat adalah hasil penjualannya dari faktor-faktor produksi yang dimilikinya pada sektor produksi. Dan sektor produksi ini membeli faktor-faktor produksi

tersebut untuk digunakan sebagai input proses produksi dengan harga yang berlaku di pasar faktor produksi. Pendapatan masyarakat pesisir Pantai Watu Kodok merupakan hasil dari kegiatan perdagangan, dan jasa. Pekerjaan ini menjadi mata pencaharian utama dalam mencukupi kebutuhan keluarga.

Kegiatan pembuatan minuman sari pandan laut yang dijalankan oleh kelompok tani Karya Tani Manunggal merupakan bentuk usaha sampingan warga masyarakat Pantai Watu Kodok. Kegiatan ini merupakan salah satu upaya untuk menambah pendapatan melalui kegiatan pemanfaatan sumber daya lokal. Sistem penjualan produk yang dihasilkan dimasukkan dalam daftar menu makanan yang dijual diwarung makan Pantai Watu Kodok. Minuman sari pandan laut belum familiar bagi konsumen, sehingga masih sepi peminat. Proses pemasaran juga masih sederhana hanya dengan memasukan dalam menu minuman tanpa diberikan penjelasan.

Pendapatan dari hasil penjualan minuman sari pandan laut dianalisis menggunakan R/C rasio untuk mengetahui kelayakan sebuah usaha. Kelayakan usaha dihitung berdasarkan pada perbandingan pendapatan (*revenue*) dan biaya total. Total biaya diperoleh dari penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel. Komponen biaya tetap didapat dari data estimasi peralatan

sedangkan untuk biaya variabel dihimpun dari penggunaa bahan produksi seperti bahan bakar, gula, air, listrik dan es dan lain-lain. Berikut ini disajikan tabel analisis kelayakan usaha dengan R/C rasio pada kegiatan usaha penjualan minuman sari pandan laut.

Tabel 1. merupakan hasil analisis R/C rasio untuk mengukur kelayakan usaha, kriteria uji jika nilai R/C rasio  $> 1$ , usaha layak dilaksanakan sedangkan jika hasil R/C rasio  $< 1$ , usaha tidak layak atau mengalami kerugian. Berdasarkan data tersebut menunjukkan total pendapatan (*revenue*) sebesar Rp. 1.950.000,- biaya total Rp. 1.142.000,- sehingga nilai R/C rasio mencapai angka 1,71, artinya nilai R/C rasio  $> 1$  sehingga usaha penjualan minuman sari padan laut layak untuk dilaksanakan karena memberikan keuntungan.

### Analisis Ketahanan Ekonomi Keluarga Masyarakat Pesisir

Diversifikasi usaha masyarakat melalui kegiatan pembuatan minuman sari pandan laut memberikan keuntungan tambahan bagi sebagian masyarakat pesisir Pantai Watu Kodok. Meskipun tidak setiap hari dapat produksi dan bahkan terkadang harus menunggu musim berbuah pada tanaman pandan laut tetapi kegiatan ini telah memberikan keuntungan ekonomi. Keuntungan lain dengan kegiatan itu dapat mengurangi jumlah penebangan buah pandan laut khususnya di Pantai Watu Kodok, tanaman buah pandan laut yang masih banyak tumbuh dan berkembang di deretan kawasan pantai selatan Kabupaten Gunungkidul menurut pengamatan peneliti berada di Pantai Watu Kodok, hal ini karena masyarakat sudah mulai sadar akan nilai kegunaan bagi masyarakat itu sendiri maupun kegiatan pariwisata.

Keuntungan secara ekonomi yang dirasakan sebagian masyarakat mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat, karena mereka memperoleh peningkatan

Tabel 1.

*Revenue Cost Ratio*

No	Total revenue	Total fixed cost	Total variabel cost	R/C
1	420.000	185.000	50.000	1,79
2	380.000	175.000	52.000	1,67
3	480.000	195.000	48.000	1,98
4	350.000	185.000	45.000	1,52
5	320.000	165.000	42.000	1,55
Total	1.950.000	905.000	237.000	1,71

Data diolah Peneliti : 2019

yang digunakan untuk mengolah produk,

pendapatan. Tambahan pendapatan warga yang berjualan minuman sari pandan laut ditunjukkan pada table 1. Masyarakat Pantai Watu Kodok sebagian besar kondisi ekonomi diatas garis kemiskinan. Pendapatan diatas UMK Kabupaten Gunungkidul menunjukkan warga Pantai Watu Kodok dalam kondisi tingkat kemiskinan rendah. Meskipun demikian, bila dilihat dari warung tempat jualan yang sangat sederhana akan tetapi penghasilan yang diperoleh setiap bulanya dirata-rata melebihi UMK Gunungkidul. Kondisi berbeda saat libur lebaran atau sekolah pendapatan mereka meroket tajam. Artinya dengan tambahan menu baru berupa minuman sari pandan laut tidak berdampak signifikan pada kondisi kesejahteraan masyarakat, meskipun demikian penjualan produk itu merupakan bentuk kreatifitas masyarakat dalam pemanfaatan bahan baku lokal.

Kategori keluarga miskin menurut World Bank (2006) dengan indikator pendapatan per kapita per hari \$1 sampai \$2, atau dalam kurs rupiah sekitar Rp 14.000,- sampai Rp 28.000,- per hari. Berdasarkan hasil penelitian lapangan ketika hari efektif, pendapatan bersih warga yang berjualan minuman sari pandan laut rata-rata perhari Rp. 15.000,- sampai Rp. 20.000,-. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penjualan minuman sari pandan laut dapat meningkatkan ketahanan ekonomi keluarga. Indikator kedua yang digunakan untuk mengukur ketahanan ekonomi keluarga adalah UMK Kabupaten/Kota. Apabila dilihat dari besarnya UMK Kabupaten Gunungkidul, hasil penjualan warga Pantai Watu Kodok yang berjualan minuman sari pandan laut selama satu bulan Rp. 250.000,- sampai Rp. 300.000,- masih sangat kurang. Meskipun demikian ketahanan ekonomi keluarga masyarakat tetap kuat karena ditopang dari

pendapatan usaha utama sebagai pedagang makanan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Pemanfaatan buah pandan laut sebagai pangan olahan, oleh masyarakat Pantai Watu Kodok diolah menjadi minuman sari pandan laut. Proses pengolahan buah pandan laut baru sampai pada tahapan konsumsi keluarga belum dilakukan proses produksi masal dan pemasaran.

Tahapan pengolahan buah pandan laut menjadi minuman sari pandan laut yaitu dari pemilihan buah yang telah masak biasanya cirinya berwarna merah, selanjutnya dibelah, dipotong-potong, diambil dagingnya lalu dihaluskan serta disaring dan dimasak sampai mendidih, bila menginginkan ada rasa bisa ditambah gula sebagai pemanis, didinginkan dan minuman siap dikonsumsi.

Analisis ketahanan ekonomi keluarga pesisir dari pemanfaatan buah pandan laut didasarkan pada tingkat kemiskinan, menurut indikator Bank Dunia berdasarkan tingkat pendapatan per kapita per hari berada di atas garis kemiskinan untuk pendapatan sebagian keluarga masyarakat pesisir, sedangkan berdasarkan perbandingan UMK pendapatan lebih rendah. Meskipun demikian kondisi ketahanan ekonomi keluarga masyarakat pesisir tetap kuat karena ditopang dari pendapatan lain.

### **Saran**

Dibutuhkan dukungan dari Pemerintah Daerah Kabupaten Gunungkidul dalam upaya pengembangan melalui kebijakan-kebijakan, terutama untuk pelestarian tanaman pandan laut, diversifikasi usaha masyarakat pesisir guna mendukung kegiatan pariwisata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Basia, Lusmino. 2016. *Strategi Pengembangan Wirausaha Pemuda dalam Mewujudkan Wirausahawan Mandiri dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Ekonomi Keluarga (Studi pada Koperasi Sumekar di Kampung Sanggrahan Pathuk Kecamatan Ngampilan Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta)*. Jurnal Ketahanan Nasional UGM Vol. 22 No. 1. Yogyakarta.
- Hani, A. & Dendang, B. 2008. *Teknik Pembibitan Pandan Pandanus tectorius Parkinson ex. Z. (Seedling Preparation of Pandan Pandanus tectorius Parkinson ex. Z.)*. Balai Penelitian Kehutanan. Ciamis
- Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta, Nomor : 230/Kep/2018 Tentang Penetapan Upah Minimum Kabupaten/Kota Tahun 2019.
- Mamondol, Marianne Reynelda, 2016. Analisis Kelayakan Ekonomi Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Pamona Puselemba. Jurnal Envira Vol. 1 No. 2 Desember 2016.
- Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 Tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan Yang Baik.
- Sarungallo, Z. L., Susanti, C. M. E., Sinaga, N. I., Irbayanti, D. N., Latumahina, R. M. M. 2018. *Kandungan Gizi Buah Pandan Laut (Pandan tectorius Park.) pada Tiga Tingkat Kematangan*, Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan 7 (1).
- Silaen, S. & Widiyono. 2013. *Metodologi penelitian untuk penulisan skripsi dan tesis*. In Media. Jakarta.
- Supartono, A. K. & Affandi, M. 2011. *Analisis pengaruh variabel sosial ekonomi masyarakat Urban terhadap kemandirian ekonomi ditinjau dari aspek Keuangan, energi, dan pangan di kecamatan singosari Kabupaten Malang*. Journal of Indonesian Applied Economics Vol. 5 No. 1 Mei 2011, 44-56.
- Susiarti, S. & Rahayu, M. 2010. *Kajian Etnobotani Pandan Samak (Pandan tectorius Sol.) Dikabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat [Ethnobotany Study of pandan samak (Pandan tectorius Sol.) in Tasikmalaya Regency, West Java]*. Jurnal Ilmu-ilmu Hayati (LIPI). Vol. 10 No. 01.
- Usman, H. & Akbar, P. S. 2014. *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yusuf, Muri, 2014, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Gabungan*, Kencana, Jakarta.
- Zulkarnain, Muhammad Iskandar. 2015. *Peran Balai Pemuda dan Olahraga Yogyakarta dalam Upaya Pengembangan Kewirausahaan Pemuda Untuk Mendukung Ketahanan Ekonomi Keluarga (studi tentang Persepsi Peserta Kegiatan Pelatihan Keterampilan BPO DIY)*. Jurnal Ketahanan Nasional, Vol. 21 No. 3 Edisi Desember 2015.