

Buah Lindur (*Bruguera gymnorhiza*) sebagai Makanan Masyarakat Aceh Kepulauan

Kardiman¹
M. Ridhwan²
Armi³

^{1,2,3} **Pendidikan Biologi Universitas Serambi Mekkah**

Email: kardiman@gmail.com

ABSTRAK

Mangrove merupakan suatu ekosistem hutan yang terdapat di daerah tergenang dan bermanfaat baik secara ekologis maupun secara ekonomis. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pemanfaatan buah mangrove oleh masyarakat Desa Langi Kecamatan Alafan Kabupaten Simeulu. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian diskriptif. Objek penelitian adalah masyarakat Desa Langi Kecamatan Alafan Kabupaten Simeulu. Sampel diambil 25 orang masyarakat yang sering memanfaatkan tanaman Lindur sebagai bahan makanan. Data diperoleh dengan teknik wawancara. Data diolah dengan menguraikan jawaban-jawaban responden. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa masyarakat Desa Langi Kecamatan Alafan sering memanfaatkan buah lindur sebagai sumber pangannya. Buah Lindur yang diperoleh diolah dengan cara: a. Pemilihan buah, b. Perebusan yang dicampur dengan abu dapur dan arang, c. Pencucian, d. Pengupasan kulit luar, e. Perendaman, dan f. Penumbukan hingga dapat dikonsumsi.

Kata Kunci: Lindur, Pengolahan.

PENDAHULUAN

Salah satu ekosistem hutan dengan habitat yang ekstrim adalah hutan mangrove. Hutan mangrove merupakan hutan yang terdapat di daerah yang tergenang dengan kondisi fisik yang ekstrem seperti salinitas yang tinggi, dan daerahnya berlumpur. Banyak fungsi hutan mangrove misalnya menjaga abrasi pantai, penyerap polutan, sebagai habitat burung, tempat pemijahan udang dan kepiting (Heriyanto & Subiandono, 2012). Hutan mangrove merupakan suatu ekosistem yang memiliki berbagai macam tumbuhan seperti *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera cylindrica*, *Avicennia marina*, *Avicennia officinalis*, *Cardia bantamensis*, *Xylocarpus moluccensis*, *Xylocarpus granatum*, dan *Bruguiera gymnorhiza* (lindur). Lindur memiliki bahan aktif yang dapat dimanfaatkan oleh manusia. Bahan aktif yang terkandung dalam tanaman lindur seperti flavonoid, tannin, fenol, saponin, steroid, dan triterpenoid. Bahan aktif tersebut dapat bermanfaat untuk bahan anti oksidan (Dia, Nurjanah, & Jacoeb, 2015).

Sebagaimana tumbuhan lainnya, lindur juga mempunyai buah. Penyebaran buah lindur yaitu di daerah tropis Afrika Selatan dan Timur, Madagaskar, Asia Tenggara dan Selatan (termasuk Indonesia dan negara di kawasan Malaysia), sampai timur Laut Australia, Mikronesia, Polinesia dan Kepulauan Ryukyu. Tanaman lindur (*Bruguiera gymnorhiza*) merupakan salah satu jenis mangrove yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan baru, karena spesies ini mengandung karbohidrat yang tinggi telah

Kardiman, M. Ridhwan, Armi

melakukan penelitian mengenai tepung buah lindur dan didapatkan kadar air 11,63%, kadar abu 1,40%, kadar lemak 3,21%, kadar protein 1,85%, dan kadar karbohidrat 86,10% (Handayani dan Kartika, 2009);(Hidayat, 2014). Tepung buah lindur dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan misalnya sebagai substitusi tepung terigu dalam pembuatan biskuit (Perkasa, 2013). Hasil penelitian Dewi, Sukerti, and Ekayani (2013), terhadap proses pembuatan kue salju dari tambahan tepung lindur menunjukkan bahwa rasa dan tekstur berkategori baik, artinya tepung buah lindur dapat diolah menjadi kue kering putri salju.

Masyarakat Aceh umumnya dan masyarakat Kabupaten Simeulu khususnya yang tinggal di Desa Langi Kecamatan Alafan sudah turun temurun menggunakan buah lindur sebagai alternative makanan tambahan dalam menu keseharian mereka. Untuk itu kami tertarik untuk mengadakan penelitian tentang proses pembuatan tepung buah lindur secara tradisional oleh masyarakat.

Rumusan Masalah

Permasalahan yang diteliti adalah bagaimana proses pembuatan makanan dari buah lindur

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian diskriptif. Objek penelitian adalah masyarakat Desa Langi Kecamatan Alafan Kabupaten Simeulu. Sampel diambil 25 orang masyarakat yang sering memanfaatkan tanaman Lindur sebagai bahan makanan. Data diperoleh dengan teknik wawancara. Data diolah dengan menguraikan jawaban-jawaban responden.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sebagian besar masyarakat Desa Langi mengatakan bahwa mereka mengenal buah lindur sudah sangat lama karena mereka memanfaatkan buah lindur sudah dari turun temurun yang dijadikan sebagai bahan makanan alternatif atau bahan makanan tambahan.

Masyarakat Desa Langi sudah biasa mengonsumsi buah Lindur setelah diolah menjadi tepung. Tepung Lindur tersebut biasa dimasak dengan dicampurkan nasi ataupun sagu. Hasil makanan tersebut biasanya dimakan sebagai makanan tambahan dan kadang kadang sebagai pangan utama. Buah Lindur dapat dipakai sebagai makanan utama karena mengandung tepung karbohidrat yang sangat tinggi (Hidayat, 2014).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Masyarakat Desa Langi mengatakan bahwa proses perebusan buah lindur membutuhkan waktu lebih kurang dari 2-3 jam, sedangkan bahwa proses dari perendaman buah lindur membutuhkan waktu lebih kurang dari 12-24 jam. Pentingnya perebusan dan perendaman buah lindur disebabkan dalam buah lindur mengandung senyawa tannin yang kalau dikonsumsi terus menerus akan berbahaya bagi tubuh. Perebusan ini akan menguraikan tannin menjadi glukosa dan asam galat (Perdana, Nirwani, & Supriyantini, 2012).

Sebagian besar masyarakat Desa Langi mengatakan bahwa proses atau langkah-langka dari pembuatan buah lindur adalah: a. Pemilihan buah, b. Perebusan yang dicampur dengan abu dapur dan arang, c. Pencucian, d. Pengupasan kulit luar, e.

Perendaman, dan f. Penumbukan hingga dapat di konsumsi. Setelah melalui masa perendaman pertama ternyata buah lindur belum dapat di konsumsi atau dimakan langsung karena masih perlu perebusan ulang dan perendaman baru buah lindur dapat dimakan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Masyarakat Desa Langi kurang mengetahui tentang pemanfaatan buah lindur selain dijadikan sebagai bahan makanan alternatif atau bahan makanan tambahan. Namun beberapa masyarakat ada yang mengetahui bahwa buah lindur juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan obat-obatan.

Hasil pengolahan buah lindur menjadi dari tepung oleh masyarakat Desa tidak diperjualbelikan melainkan karena dipakai sendiri. Mereka juga sering menggunakan tepung buah lindur untuk pembuatan jenis makan lain misalnya seperti pembuatan kue bolu dan gorengan.

Menurut masyarakat tepung buah lindur bisa dijadikan mie tapi mereka belum terlalu mahir dalam proses pembuatannya.

Pembahasan

Dari hasil penelitian dan analisis data tentang pengolahan buah lindur (*bruquiera gymnorhiza*) dimanfaatkan oleh masyarakat Desa Langi Kecamatan Alafan sebagai makanan alternatif pada saat musim paceklik dimana pada musim itu masyarakat tidak bisa turun kelaut atau bersawah. Desa Langi merupakan daerah yang terpencil di Kabupaten Simeulu, sehingga pada saat paceklik mereka biasa memanfaatkan sumber daya alam yang ada di daerah tersebut untuk kebutuhan pangannya. Salah satu sumber daya alam yang dapat dipakai sebagai sumber karbohidrat adalah buah lindur (Budiandari & Widjanarko, 2013). Lindur baru dapat dimakan setelah dilakukan pemrosesan yaitu dengan cara direbus, pengupasan, perendaman, dan perebusan ulang atau dikeringkan agar dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama.

Dalam bentuk alami, pemanfaatan *Bruquiera gymnorhiza* atau buah lindur untuk olahan pangan menjadi sangat terbatas. Masyarakat Desa Langi mengelola buah lindur sebagai bahan makanan alternatif masih secara tradisional belum memakai bio teknologi, dalam kondisi alami ini juga menjadi sangat terbatas umur daya simpan dari buah lindur karena tak seperti buah-buahan hasil pertanian yang lainnya buah lindur ini akan cepat membusuk. Hanya dengan cara pengeringan dan penepungan dapat memutus rantai metabolisme dari buah lindur sehingga menjadi lebih awet dan tahan lama untuk disimpan karena kandungan air dalam buah lindur sedikit lebih banyak.

Buah mangrove jenis lindur (*Bruquiera gymnorhiza*) yang secara tradisional diolah menjadi kue, cake, dicampur dengan nasi atau dimakan langsung dengan bumbu kelapa (Sadana, 2007) mengandung energi dan karbohidrat yang cukup tinggi, bahkan melampaui berbagai jenis pangan sumber karbohidrat yang biasa dikonsumsi masyarakat seperti beras, jagung singkong atau sagu. Penelitian yang dilakukan oleh IPB bekerjasama dengan Badan Bimas Ketahanan Pangan Nusa Tenggara Timur menghasilkan kandungan energi buah mangrove ini adalah 371 kalori per 100 gram, lebih tinggi dari beras (360 kalori per 100 gram), dan jagung (307 kalori per 100 gram). Kandungan karbohidrat buah bakau sebesar 85.1 gram per 100 gram, lebih tinggi dari beras (78.9 gram per 100 gram) dan jagung (63.6 gram per 100 gram) (Fortuna, 2005).

Sebagai sumber pangan baru kami juga menganalisis kandungan Tanin dan HCN sebagai indikator keamanan pangannya. Karena tanin dan HCN dalam dosis tertentu bisa meracuni manusia. Perebusan dan perendaman disamping menginaktifkan enzim juga dapat mengurangi dan menghilangkan racun-racun yang ada pada buah lindur antara lain dari jenis tanin dan HCN. Dengan perendaman yang berulang daging buah lindur yang awalnya berwarna coklat tua berubah menjadi coklat muda.

Dari hasil wawancara terlihat bahwa masyarakat memanfaatkan buah lindur yang sangat melimpah dengan cara tradisional dan yang bijaksana diantaranya dijadikan bahan makanan alternatif baik sebagai tepung maupun aneka macam makanan lainnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Menurut (Fortuna, 2005), buah lindur cocok untuk dieksplorasi sebagai sumber pangan lokal baru karena mengandung karbohidrat yang sangat tinggi, yaitu 85.1 g/100 g bahan. (Bayu, 2009) juga menyatakan bahwa kandungan gizi yang terdapat dalam buah lindur cukup lengkap sehingga dapat diolah menjadi kue, *cake*, dicampur dengan nasi atau dimakan langsung dengan bumbu kelapa. Buah lindur cocok untuk diolah menjadi tepung karena kandungan karbohidrat yang tinggi. Dengan tingginya pengetahuan seseorang tentang tentang pemanfaatan sumberdaya alam yang melimpah diantaranya buah lindur maka akan meningkatkan/memperluas wawasan berpikir, lebih trampil serta memiliki kesadaran dan tanggung jawab terhadap pelestarian mangrove agar buah lindur dapat terjaga dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai makanan alternatif. Begitu juga dengan sikap yang positif atau sikap yang bijaksana akan dapat membawa suatu pengaruh terhadap pengelolaan buah lindur lebih baik dan mampu membimbing keluarganya untuk hidup dengan berbagai macam sumberdaya alam dengan melestarikannya.

Pendapat di atas menjelaskan bahwa antara tingkat pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang buah lindur mempunyai hubungan yang erat yang dapat memberikan manfaat yang besar terhadap pengelolaan lingkungan dan sumberdaya alam. banyak spesies mangrove yang secara tradisional sudah dikonsumsi oleh masyarakat pesisir. Namun pemanfaatan mangrove sebagai bahan pangan hanya bersifat insidental atau dalam keadaan darurat jika terjadi krisis pangan. Sebenarnya ada buah mangrove yang dapat secara spesifik dimanfaatkan sebagai sumber pangan kaya karbohidrat yaitu dari spesies *B. gymnorrhiza* (lindur). Buah mangrove jenis lindur dapat dieksplorasi menjadi bahan pangan alternatif. Buah lindur yang diolah menjadi tepung kandungan gizinya terutama karbohidrat sangat dominan sehingga bisa dieksplorasi menjadi sumber pangan baru berbasis sumber daya lokal mengingat Indonesia merupakan negara kepulauan sehingga bisa membudidayakan mangrove jenis lindur ini disepanjang garis pantai.

Tepung ini mempunyai derajat putih yang rendah tetapi justru dalam aplikasi untuk pengolahan pangan tidak dibutuhkan pewarna makanan. Secara alami buah lindur ini memberikan warna kecoklatan. Bisa dibentuk menjadi adonan yang kalis dan mempunyai kandungan amilosa hampir sama dengan beras yaitu sekitar 17%.

Tepung buah lindur yang dihasilkan sudah memenuhi kriteria tepung yang bisa dikonsumsi. Kadar air, karbohidrat abu dan serat sudah memenuhi standar SII untuk tepung. Faktor pembatas buah lindur antara lain tanin dan HCN juga berkurang secara signifikan dengan pengolahan sehingga tepung buah lindur ini aman untuk dikonsumsi.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa masyarakat Desa Langi Kecamatan Alafan sering memanfaatkan buah lindur sebagai sumber pangannya. Buah Lindur yang diperoleh diolah dengan cara: a. Pemilihan buah, b. Perebusan yang dicampur dengan abu dapur dan arang, c. Pencucian, d. Pengupasan kulit luar, e. Perendaman, dan f. Penumbukan hingga dapat di konsumsi

Saran-Saran.

Pengolahan Lindur oleh masyarakat masih dengan cara tradisional, karena itu diharapkan kepada peneliti lain untuk dapat meneliti cara pengolahan yang lebih modern dan simple sehingga diperoleh tepung buah lindur yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiandari, R. U., & Widjanarko, S. B. (2013). OPTIMASI PROSES PEMBUATAN LEMPENG BUAH LINDUR (*Bruguiera gymnorhiza*) SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN MASYARAKAT PESISIR [IN PRESS JULI 2014]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(3), 10-18.
- Dewi, P. D. P., Sukerti, N. W., & Ekayani, I. A. P. H. (2013). Pemanfaatan Tepung Buah Mangrove Jenis Lindur (*Bruguiera Gymnorrizha*) Menjadi Kue Kering Putri Salju. *BOSAPARIS*, 2(1).
- Dia, S. P., Nurjanah, N., & Jacoeb, A. M. (2015). Komposisi Kimia dan Aktivitas Anti Oksidan Akar, Kulit Batang, dan Daun Lindur *JPHPI*, 18(2), 205 - 219. doi:10.17844
- Heriyanto, N., & Subiandono, E. (2012). Komposisi dan Struktur Tegakan, Biomasa, dan Potensi Kandungan Karbon Hutan Mangrove di Taman Nasional Alas Purwo. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 9(1), 023-032.
- Hidayat, T. (2014). Buah Lindur (*Brugueira gymnorhiza*) sebagai Bahan Baku Pembuatan Beras Analog dengan Penambahan Sagu dan Kitosan.
- Perdana, Y. S., Nirwani, S., & Supriyantini, E. (2012). Pengaruh Kadar Abu Gosok Selama Perebusan Dan Lama Perendaman Air Terhadap Kadar Tanin Buah Dan Tepung Mangrove (*Avicennia marina*). *Journal of Marine Research*, 1, 226-234.
- Perkasa, H. B. (2013). Pemanfaatan tepung buah lindur (*Bruguiera gymnorhiza*) dalam pembuatan biskuit.