

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR MELALUI PENYULUHAN PENGOLAHAN MANGROVE

Juliana Simbolon*

Program Studi Agroteknologi Fakultas Saintek Universitas Quality Medan

*Corresponding Email : juliana.uq@gmail.com

Abstrak

Sebagai salah satu metode pembangunan, pemberdayaan masyarakat mendorong individu untuk mengendalikan kehidupannya sendiri dengan melakukan kegiatan sosial yang pada akhirnya bermanfaat bagi komunitasnya. Banyak kota pesisir yang telah lama memanfaatkan hutan bakau. Ada banyak kegunaan dan produk berbeda yang terbuat dari buah bakau, yang memiliki rasa asam dan manis serta kualitas tersendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat tentang pengolahan mangrove sebagai salah satu sarana untuk menghasilkan pendapatan, dengan tujuan untuk memberdayakan mereka. PKM menghasilkan alternatif gandum yang banyak diminati karena nilai jualnya yang tinggi, yaitu berasal dari olahan buah bakau. Pada bulan September hingga November 2023, layanan tersebut akan dilaksanakan di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Konseling kelompok menggunakan metode: anjangsoso, ceramah; (FGD), demonstrasi metode, dan demonstrasi hasil merupakan beberapa cara dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Hasil konselingnya transparan, mudah diterima, dan sangat bermanfaat. Karena mengajarkan masyarakat memasak dengan buah bakau, kegiatan PKM bermanfaat bagi masyarakat. Pelatihan ini berjalan sukses karena semua peserta pelatihan sangat tertarik untuk mempelajari cara mengolah buah bakau menjadi tepung pedada yang kemudian digunakan untuk membuat kue kering, selai, dan dodol.

Kata kunci : Buah mangrove, pengolahan, penyuluhan, pemberdayaan.

Abstract

As a method of development, community empowerment encourages individuals to take charge of their own lives by engaging in social activities that will ultimately benefit their community. A lot of coastal towns have used mangroves for a long time. There are many different uses and products made from mangrove fruit, which has a sour and sweet flavour and its own distinct qualities. This research aims to educate the community about mangrove processing as a means of generating income, with the goal of empowering them. PKM produces a wheat alternative that is highly sought after due to its high selling value, which is derived from processed mangrove fruit. From September to November of 2023, the service will be implemented in Tanjung Rejo Village, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency. Group counselling using the methods: anjangsoso, lecture; (FGD), demonstration of methods, and demonstration of results are some of the ways that Community Partnership Service activities are put into action. The counseling's outcomes are transparent, readily accepted, and highly beneficial. Because they teach people how to cook with mangrove fruit, PKM activities benefit the community. The training was a

success because the trainees were all really interested in learning how to turn mangrove fruit into pedada flour, which they subsequently used to make dry cakes, jams, and dodol.

Keywords: Mangrove fruit, processing, counseling, empowerment.

PENDAHULUAN

1. ANALISIS SITUASI

Pembangunan di Indonesia didasarkan pada prinsip pemberdayaan masyarakat sebagaimana yang tertuang dalam Undang-Undang Desa tahun 2014. Sebagai salah satu metode pembangunan, pemberdayaan masyarakat mendorong individu untuk mengendalikan kehidupannya sendiri dengan melakukan kegiatan sosial yang pada akhirnya bermanfaat bagi komunitasnya. Pemberdayaan hanya bisa dilakukan jika anggota masyarakat ikut ambil bagian. Pengolahan sumber daya mangrove merupakan salah satu cara untuk memberdayakan masyarakat. Daerah pesisir merupakan rumah bagi banyak komunitas tumbuhan, termasuk hutan bakau. Selain sebagai sumber daya yang berharga, ekosistem mangrove juga berperan penting dalam melestarikan ekosistem lokal dan memperkuat perekonomian lokal. Mangrove memiliki fungsi ekologis antara lain dengan menyediakan nutrisi bagi kehidupan akuatik, menyediakan tempat berlindung yang aman untuk pemijahan dan bentuk kehidupan akuatik lainnya, melindungi lahan dari kekuatan destruktif angin topan dan tsunami, menyerap kotoran manusia, dan mencegah intrusi air asin. hal-hal. Selain dampak positifnya terhadap lingkungan, mangrove juga mempunyai manfaat moneter. Pembuatan makanan, obat-obatan, dan bahan bangunan dari kayu merupakan fungsi ekonomi (Lilian Sarah Hiariey, 2009).

Desa Tanjung Rejo terletak di pesisir timur Pulau Sumatera dan merupakan bagian dari Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Perairan pesisir dan laut menempati sebagian besar wilayah Tanjung Rejo seluas 4.114 Ha, yang memberikan peluang bagus untuk perikanan, pariwisata, kawasan hutan bakau, dan bentuk ekstraksi sumber daya alam lainnya. Untuk mencapai pembangunan berkeadilan yang

meningkatkan taraf hidup masyarakat, maka kegiatan pembangunan dan pemanfaatan sumber daya alam harus berjalan berdampingan secara harmonis.

Pedada, pidada, atau capidada mengacu pada buah-buahan yang tumbuh di pohon bakau. Buah bakau, yang rasanya manis dan asam, memiliki keunikan tersendiri dan serbaguna dalam penggunaan dan pengolahannya. Salah satu pemanfaatan buah bakau yang bermanfaat secara sosial adalah sebagai alternatif pangan olahan. Buah pohon bakau dapat diolah menjadi sirup, kemudian sisa sirupnya dapat diolah menjadi berbagai macam manisan, antara lain selai, permen, cincau, dan dodol. Pentingnya mangrove sebagai suatu komunitas harus ditekankan. Semakin banyak orang yang ingin membeli dan memakan buah mangrove jika mengetahui kegunaan dan cara mengolahnya. Selama mangrove menghasilkan buah, maka masyarakat akan tertarik untuk menanam dan merawatnya, yang pada akhirnya akan menjaga kelestarian mangrove. Lilian Sarah Hiariey (2009) menemukan bahwa hutan bakau sebenarnya dapat meningkatkan perekonomian lokal, sehingga penting untuk mengetahui cara agar hutan bakau tidak ditebang.

Buah bakau banyak dikonsumsi dan diolah menjadi berbagai produk di Desa Tanjung Rejo yang sudah terkenal manfaatnya. Bekerja sama dengan organisasi YAGASU (Yayasan Gajah Sumatera Utara), mangrove ditanam satu atau dua kali sebulan dengan tujuan melestarikannya untuk digunakan di masa depan. Alat-alat dan teknik dasar pengolahan yang ada masih digunakan dalam produksi sederhana yang telah dilakukan. Masih dalam keadaan pasif, kelompok ini melakukan upaya pemasaran. Karena itu, produk tersebut tidak laku dan akhirnya kehabisan stok. Karena kurangnya dana, produksinya terhenti. Masyarakat pesisir di Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang belum menemukan alternatif sumber pendapatan dari tanaman bakau, termasuk buah dan daunnya, yang dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomi.

Oleh karena itu, sangat penting untuk mengedukasi kembali masyarakat Desa Tanjung Rejo tentang cara mengolah buah bakau agar mereka dapat

kembali mengontrol kehidupannya. Tujuan dari proyek pengabdian masyarakat di Desa Tanjung Rejo ini adalah untuk membantu kelompok lokal menemukan cara baru untuk menghasilkan uang dengan mengolah mangrove.



2. PERMASALAHAN MITRA

Desa Tanjung Rejo memiliki hutan bakau seluas 602 hektar (ha), yang hampir seluruhnya merupakan spesies lengkap. Masyarakat Desa Tanjung Rejo mengolah mangrove menjadi makanan dan menjual bibit pohonnya. Hanya jenis mangrove api-api (*Avecennia*) dan berembang yang cocok digunakan dalam pengolahan pangan. Hidangan ini menggunakan buah-buahan dan jeruju peda sebagai bahannya. Secara umum, Anda harus menunggu tiga hari untuk mengolah buah panas sebelum memakannya, namun buah matang siap untuk langsung disantap.

Masyarakat pesisir di Distrik Percut Sei Tuan mempraktikkan berbagai strategi penghidupan berkelanjutan. Hal ini termasuk memanen bakau untuk dimakan, menanam dan menjual benih bakau, dan menanam bakau di sekitar kolam untuk menghentikan erosi. Mangrove sebagai sumber pangan belum dikelola secara efektif karena rendahnya pemasaran, rendahnya pendapatan,

dan kurangnya minat masyarakat. Hutan bakau dapat dimanfaatkan untuk membuat dodol, selai, jus, dan makanan lainnya. Masyarakat pesisir di Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang dapat memperoleh manfaat dari pemanfaatan kembali tanaman bakau menjadi produk yang bernilai ekonomi jika hambatan ini dapat dikurangi dengan dukungan lembaga pemerintah dan swasta.

Di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, terdapat beberapa permasalahan yang muncul dari konteks tersebut di atas dan terkait dengan dampak pemanfaatan mangrove terhadap pendapatan masyarakat:

1. Mangrove kurang dimanfaatkan oleh penduduk setempat.
2. Penduduk setempat belum menemukan cara kreatif untuk meningkatkan perekonomian dengan memanfaatkan hutan bakau dan sumber daya alam lainnya di daerah tersebut.
3. Masyarakat sebagian besar bermatapencaharian sebagai petani dan nelayan.
4. Hasil dari pengelolaan pangan berbasis mangrove belum diakomodasi oleh siapapun.
5. Pendistribusian pengelolaan makanan sulit dilakukan karena tidak adanya izin laboratorium.
6. Pemanfaatan mangrove secara optimal terhambat oleh jarak antar dusun yang jauh dan sulitnya akses jalan.

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Cara terbaik untuk mengatasinya adalah dengan mengajarkan kembali masyarakat Desa Tanjung Rejo cara mengolah buah bakau agar mereka bisa menentukan nasibnya sendiri. Tujuan dari proyek pengabdian masyarakat di Desa Tanjung Rejo ini adalah untuk membantu kelompok lokal menemukan cara baru untuk menghasilkan uang dengan mengolah mangrove.

- 1) Di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, masyarakat diajari cara mencari uang dengan memakan buah bakau.
- 2) Penting untuk menginformasikan kepada masyarakat dan bekerja sama dengan instansi terkait untuk melakukan uji laboratorium terhadap izin

usaha dan label Badan POM. Hal ini akan memastikan pemasaran produk pengolahan mangrove tidak terhambat.

- 3) Dijelaskan, dengan pengolahan mangrove yang baik maka pendapatan masyarakat akan meningkat.
- 4) Dalam pengembangan potensi mangrove, peran aparat desa sangat penting, khususnya dalam mengawasi produksi dan pemasaran. Agar dapat memberikan dampak yang lebih besar terhadap tingkat pendapatan para kontributor, hal ini harus membantu mereka dalam meningkatkan produksi dan penjualan.
- 5) Masyarakat perlu mengetahui lebih banyak tentang potensi mangrove sehingga dapat membantu meningkatkan perekonomian desa.
- 6) Setiap orang dalam masyarakat yang terlibat dalam pemanfaatan dan pengelolaan mangrove perlu melakukan bagiannya untuk meningkatkan kesadaran akan manfaat mangrove bagi masyarakat dan menjaga kondisinya tetap baik setiap saat.

METODE PELAKSANAAN

Dengan menggunakan pendekatan partisipatif, pengabdian masyarakat terdiri dari tahapan sebagai berikut: analisis situasi; formulasi masalah; perumusan tujuan pelayanan; persiapan; penerapan; dan evaluasi. Keinginan untuk menanam dan merawat mangrove sudah tertanam di masyarakat. Sebagai sumber alternatif pendapatan tambahan, penanaman bakau dapat diberikan insentif dengan menyoroti manfaat ekologi dan ekonomi dari pepohonan tersebut. Kapasitas dan keinginan untuk memanfaatkan mangrove, termasuk pengolahan buah mangrove, dapat menghasilkan pendapatan tambahan. Penyuluhan menjelaskan banyak cara penyiapan buah mangrove.

Penyuluhan adalah metode pendidikan yang membantu orang memperoleh kemauan, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan untuk mengatasi tantangan dunia nyata (Mardikanto, 1993). Kartasapoetra (1994) menyatakan bahwa salah satu tujuan penyuluhan jangka pendek adalah penciptaan dan modifikasi informasi, kemampuan, perspektif, dan praktik petani. Staf pengajar dan mahasiswa Universitas Quality Medan memimpin upaya relawan ini. Anggota organisasi ibu-ibu PKK dan pengurus setempat merupakan

sasaran penerima pengabdian masyarakat ini. Tanggal September hingga November 2023 ditetapkan untuk acara tersebut.

Konseling individu dan kelompok merupakan bagian dari pendekatan partisipatif pengabdian masyarakat. Pertemuan di pantai atau kunjungan rumah (anjangsoso) memungkinkan konselor bekerja empat mata dengan siswa dalam pendekatan konseling individual. Sejumlah anggota dan pengurus PKK bertemu. Pemanfaatan mangrove, keinginan sasaran, dan tantangan menjadi topik wawancara dan diskusi pada pertemuan ini. Penerapan FGD lainnya adalah dalam diskusi kelompok. Soedarmanto (1992) menyatakan bahwa pendekatan kelompok menyasar sekelompok individu tertentu yang sejarahnya diketahui. Sesi terapi kelompok diadakan untuk pengurus dan anggota PKK. Metode yang digunakan dalam pendekatan kelompok antara lain ceramah, demonstrasi metode, dan demonstrasi hasil. Materi pendidikan merupakan sarana utama penyampaian pesan dalam konseling. Sumber daya yang diberikan oleh lembaga pengabdian masyarakat ini antara lain: 1. Dampak positif mangrove terhadap masyarakat, perekonomian, dan lingkungan. 2. Pengolahan buah pedada menjadi tepung pedada 3. Resep kue kering, selai, dan dodol berbahan dasar buah bakau. Anjangsono, ceramah, demonstrasi metode, dan demonstrasi hasil merupakan metode penyuluhan yang digunakan untuk menyampaikan materi tersebut. Dengan bantuan anggota KSBN, kami mendemonstrasikan caranya. Evaluasi terhadap perubahan perilaku dilakukan setelah kegiatan pengabdian. Penilaian dilakukan terhadap 25 orang anggota PKK setempat dengan metode sensus. Data berkualitas dan kualitatif adalah cara untuk menilai perilaku yang diinginkan. Kuesioner semi terstruktur digunakan untuk mengumpulkan data melalui wawancara. Setelah data ditabulasi, dijelaskan. Satu bulan setelah dimulainya kegiatan pengabdian, dilakukan penilaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelibatan Pemangku Kepentingan Lokal

Pada tahap awal memulai kegiatan pemberdayaan masyarakat di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan, hal yang perlu dilakukan yaitu

koordinasi awal terhadap pemangku kepentingan (*stakeholder*) lokal dalam hal ini Bapak Kepala Desa Tanjung Rejo.



Gambar 1. Koordinasi Awal bersama Stakeholder Desa Tanjung Rejo Kec Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang

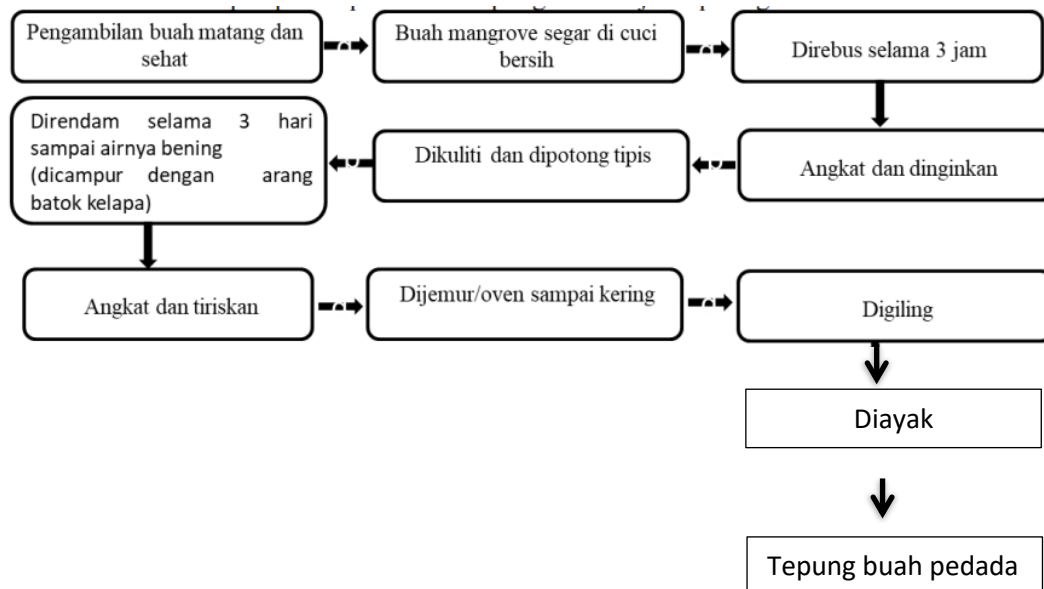
Aparat pemerintah Desa Tanjung Rejo, kelompok masyarakat, dan ibu-ibu PKK yang ikut serta dalam sosialisasi kegiatan Pengolahan Buah Bakau mempunyai kesan pertama yang positif terhadap rencana kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Kegiatan Penyuluhan

Proses konseling diawali dengan kegiatan ceramah, pemaparan materi, dan diskusi. Materi yang diberikan antara lain informasi potensi sumber daya hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo, kegunaan dan manfaat hutan mangrove, cara mengolah buah mangrove menjadi tepung, serta cara mengolah buah mangrove menjadi kue kering, selai, dan dodol. Selain materi kursus, kegiatan workshop ini juga menyertakan contoh produk olahan untuk membantu peserta memvisualisasikan produk akhir dan merasakan cara pembuatannya. Anjangsoso, focus group Discussion (FGD), diskusi online, ceramah, demonstrasi metode, dan demonstrasi hasil semuanya merupakan bagian dari pelaksanaan konseling. Buah dari pohon bakau merupakan salah satu dari sekian banyak bagian tanaman yang berharga ini.

Demonstrasi Cara pembuatan tepung pedada dari Buah Mangrove

Sebagai langkah awal dalam pengabdian masyarakat, kami mencicipi buah pedada dan bakau. Agar cara penepungan berhasil, buah pedada harus matang, berwarna hijau, dan bebas cacat. Setelah buah pedada disortir, rebuslah selama tiga jam dalam panci berisi air hingga mendidih. Setelah direbus, buah dikupas hingga bersih, lalu diiris tipis-tipis. Rendam buah pedada bersih dalam air selama tiga hari, ganti air setiap hari hingga hasil rendaman menjadi bening dan tidak ada rasa, itulah resepnya. Pedada dijemur atau dioven sampai benar-benar kering, lalu digiling dan diayak. Pastikan untuk tidak membuang sisa buah pedada dengan cara menggiling dan mengayak bijinya hingga mencapai kekentalan tepung. Langkah-langkah pembuatan tepung pedada diilustrasikan pada gambar 2.



Gambar 2. Pengolahan buah mangrove menjadi tepung mangrove

Agar setiap orang dapat dengan mudah memperoleh alat dan bahan yang dibutuhkan untuk membuat berbagai olahan tersebut, maka terlebih dahulu dipersiapkan. Selanjutnya, Anda akan melihat cara menggunakan tepung pedada yang sudah Anda miliki untuk membuat dodol, selai, dan kue kering. Dengan instruksi yang tepat, siapa pun dipersilakan untuk mengambil bagian dalam kegiatan pengolahan buah. Demonstrasi ini akan mengajarkan Anda cara membuat kue kering, sirup, dan dodol dari buah bakau.

Berikut contoh cara membuat kue kering dari tepung pedada :

1. Salah satu cara penggunaan tepung pedada ada pada resep kue berikut ini:
2. Setelah sekitar lima menit mengocok dengan mixer, lunakkan gula dan mentega. Tambahkan kuning telur dan terus kocok hingga adonan mengembang dan putih.
3. Ke dalam campuran mentega, tambahkan kacang mete, coklat bubuk, tepung maizena, tepung pedada, dan vanila. Aduk dengan spatula hingga tercampur rata.
4. Gunakan garpu untuk menekan satu sendok makan adonan hingga terbentuk pola kue; kemudian, bentuk menjadi bentuk bulat.
5. Tutupi setiap adonan di loyang dengan taburan kenari atau keping coklat.
6. Setelah 15-20 menit memanggang, adonan akan matang dan kue siap dikemas.



Gambar 3. Kue kering dari tepung buah pedada/mangrove

Cara membuat selai dari tepung pedada /mangrove:

- 1) Masukkan gula pasir dan tepung Pedada, lalu aduk rata.
- 2) Aduk terus saat dimasak dengan api kecil agar tidak gosong.
- 3) Untuk menambah rasa, tambahkan pewarna makanan setelah adonan mengental.
- 4) Untuk mengentalkan, aduk sekali lagi.
- 5) Dicairkan dan disiapkan untuk dikemas.

Teknik pembuatan dodol tepung pedada atau bakau :

- 6) Setelah diaduk sebentar, wajan kemudian ditambahkan tepung pedada, santan, dan gula pasir/merah.
- 7) Aduk terus saat dimasak dengan api kecil agar tidak gosong.

- 8) Kentalkan sambil diaduk.
- 9) Dicairkan dan disiapkan untuk dikemas.



Gambar 4. Proses pembuatan dodol dari tepung buah pedada/mangrove

Demonstrasi pengolahan lanjutan dari tepung pedada

Sebagai contoh hasilnya, kami menunjukkan produk akhir pembuatan kue kering, selai, dan dodol dari buah bakau dengan menggunakan metode ini. Kue kering, selai, dan dodol buah bakau dipajang untuk dicicipi oleh peserta saat presentasi. Tujuannya adalah untuk mempercepat pelaksanaan pengolahan buah bakau sasaran dengan memberikan mereka pengalaman mengenai hasil olahan buah bakau dan mendorong mereka untuk percaya terhadap hasil tersebut.

Terdapat dampak positif bagi masyarakat berkat adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat seputar pemanfaatan buah bakau/pedada pada produk kue kering, selai pedada, dan dodol pedada. Seluruh peserta pelatihan menunjukkan minat yang besar dalam mempelajari cara mengolah buah bakau menjadi kue kering, selai, dan produk dodol, sehingga pelatihan ini dapat dikatakan sukses. Dimungkinkan untuk menguasai ketiga produk yang diajarkan. Karena kurangnya pemahaman mengenai proses pengolahan buah bakau menjadi tepung bakau—pengganti gandum dan produk olahan lainnya—para peserta pelatihan sangat antusias. Setelah seluruh produk selesai dibuat, ketua kelompok membagikan hasil pengolahan produk mereka dengan menjelaskan kemudahan atau kesulitan pembuatan produk, serta apa yang dapat mereka peroleh dari pelatihan tersebut.

Peserta pelatihan di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan dapat lebih memahami hal-hal sebagai berikut: a) potensi lokal buah mangrove/pedada di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan dapat disulap menjadi pedada/mangrove tepung, bahan yang bernilai ekonomis; dan b) tepung bakau dapat diolah menjadi berbagai macam olahan pengganti gandum, juga mempunyai nilai ekonomi yang tinggi.

SIMPULAN

Berikut beberapa kesimpulan dari PKM Mandiri yang telah dilakukan: Karena mengajarkan masyarakat cara mengolah buah bakau untuk dimasak, kegiatan PKM bermanfaat bagi masyarakat. Antusiasme peserta pelatihan dalam program ini untuk mempelajari cara mengolah buah-buahan membuat program ini sukses. produk berbahan dasar hutan bakau, seperti selai, kue kering, dan dodol.

DAFTAR PUSTAKA

- Kartasapoetra, A.G.. 1994. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Lilian Sarah Hiariy. 2009. Identifikasi Nilai Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, Volume 5, Nomor 1, Maret 2009, 23-34
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2011. *Kesehatan Masyarakat, Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta
- Robbins, Stephen P. 2007. *Perilaku Organisasi Buku 1*. Jakarta : Salemba Empat.
- Soedarmanto. 1992. *Dasar-dasar dan Pengelolaan Penyuluhan*. Malang: Pertanian. Universitas Brawijawa.
- Stewart, Allen Mikcchell., 1994. *Empowering People*. London : Pustman Publishing,
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa.