

Keripik Daun Mangrove dalam Upaya Optimalisasi Pemanfaatan Tanaman Mangrove

¹Desi Ramadhani, ¹Dina Siti Maisyarah, ¹Cahyani Setianingrum, ¹Dwi Retnaningsih

¹Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Widya Husada Semarang

Korespondensi: dwiretnaningsih81@yahoo.co.id

Abstrak: Demak merupakan daerah yang banyak ditanami tanaman mangrove karena sebagian wilayahnya merupakan daerah pesisir. Namun, dengan banyaknya tanaman mangrove yang ada di daerah tersebut belum banyak dimanfaatkan. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan pada bulan Oktober 2021 sampai dengan Februari 2022, kami berusaha menciptakan inovasi baru untuk optimalisasi pemanfaatan tanaman mangrove berupa keripik dari daun mangrove jenis brayo yang kami beri nama "KRIPIROVE". Dengan menjadikan daun mangrove sebagai keripik, dapat meningkatkan nilai ekonomis dari daun mangrove, menjadikan keripik daun mangrove sebagai produk camilan yang sehat, murah dan tahan lama. Daun mangrove memiliki kandungan gizi flavonoid yang dapat berguna sebagai antioksidan tubuh. Tujuan program ini dilakukan adalah untuk 1) Menyajikan menu makanan baru yang sehat dan bergizi bagi masyarakat, 2) Mengenalkan produk olahan dari daun mangrove yang mempunyai kandungan gizi antioksidan yang tinggi kepada masyarakat yang tentunya mempunyai manfaat bagi tubuh, 3) Membuat sebuah lapangan usaha bagi mahasiswa. Pelaksanaan pembuatan keripik daun brayo meliputi: 1) Pengamatan lingkungan, 2) Pembuatan planning usaha, 3) Persiapan usaha, 4) Tahap produksi, 5) Pengemasan, 6) Perijinan, 7) Pemasaran. Pada awalnya kami sedikit kesulitan untuk menjalin kerjasama dengan pemilik warung, sehingga kami mengambil alternatif untuk memberikan tester keripik untuk dititipkan, apabila hasilnya memuaskan, mereka bersedia untuk menjadi mitra. Selain itu, kami memasarkan produk ini melalui online.

Kata Kunci: Mangrove, Keripik Brayo, Flavonoid.

Abstract: Demak is an area heavily farmed with mangrove plants because part of its area is a coastal area. However, with the large number of mangrove plants in the area it has not been utilized much. Community service activities carried out from October 2021 to February 2022, we are trying to create new innovations to optimize the use of mangrove plants in the form of chips from mangrove leaves of the brayo type which we named "KRIPIROVE". By making mangrove leaves as chips, it is possible to increase the economical value of mangrove leaves, making mangrove leaf chips a healthy, inexpensive and durable snack product. Mangrove leaves have flavonoid nutritional content that can be useful as body antioxidants. The purpose of this program is to 1) Present a healthy and nutritious new diet for the community, 2) Introduce processed products of mangrove leaves that have high antioxidant nutritional content to the community that certainly has benefits for the body, 3) Create a business field for students. Implementation of manufacturing of brayo leaf chips includes: 1) Environmental observation, 2) Manufacturing planning efforts, 3) Business preparation, 4) Production stages, 5) Packaging, 6) Licensing, 7) Marketing. At first we had a hard time establishing cooperation with stall owners, so we took an alternative to delivering chip testers to drop in, when the results were satisfactory, they were willing to become partners. In addition, we market this product through online.

Keywords: Mangrove, Brayo chips, Flavonoid.

PENDAHULUAN

Pesisir adalah suatu wilayah perairan antara daratan dan lautan. Indonesia merupakan wilayah kepulauan terbesar di dunia yang sebagian wilayahnya merupakan wilayah lautan. Wilayah pesisir mempunyai habitat atau ekosistem yang produktif serta memiliki keanekaragaman hayati. Tanaman mangrove merupakan salah satu keanekaragaman hayati yang ada di wilayah pesisir pantai.

Tanaman mangrove memiliki berbagai fungsi. Fungsi fisiknya dapat mencegah abrasi serta sebagai perangkap zat yang dapat mencemari laut. Fungsi biologis mangrove adalah sebagai habitat benih ikan, udang, dan kepiting untuk hidup dan mencari makan, sebagai sumber keanekaragaman biota akuatik dan nonakuatik seperti burung, ular, kera, kelelawar, dan tanaman anggrek, serta sumber plasma nutfah. Fungsi ekonomis mangrove yaitu sebagai sumber bahan bakar (kayu, arang)

Menghambat, menunda, mencegah atau memperlambat reaksi oksidasi meskipun dalam konsentrasi yang kecil ⁵Radikal bebas merupakan salah satu penyebab timbulnya berbagai penyakit degeneratif seperti kanker, aterosklerosis, stroke, gagal ginjal, hipertensi, katarak, penuaan dini dan penyakit kronik lainnya dan aktivitas radikal bebas ini diketahui dapat diredam dengan menggunakan tanaman yang mengandung senyawa antioksidan ⁴.

Salah satunya adalah melalui pemanfaatan tanaman mangrove yang kaya akan antioksidan ini, dengan adanya kandungan bioaktivitas senyawa pada tanaman mangrove diketahui dapat meredam efek radikal bebas yang dapat menyebabkan berbagai dampak antara lain kerusakan sel atau jaringan yang dapat memicu timbulnya penyakit kanker ⁶. Senyawa flavonoid (quercetin) dalam tanaman mangrove dapat menurunkan jumlah densitas sel dengan membuat sel menjadi pecah, sehingga terjadi perubahan bentuk dan kebocoran sel ⁷. Selain itu, senyawa fenazin dapat mempengaruhi integritas dinding sel ⁷ sehingga membuat sel kanker menjadi lisis ⁸.

Kandungan gizi krupuk mangrove Brayo Kalori 240 Kkal/Kg, Protein 3,89%, 6,48 Lemak, 0,3% 0,5, Karbohidrat 68,29 % 22,76. Buah mangrove sebagai tepung mangrove serta produk olahan mangrove memiliki nilai gizi dan antioksidan tinggi serta kaya serat sehingga baik untuk kesehatan ⁹.

Pada daun mangrove jenis brayo atau *Avicenna marina*, dapat dieksplorasi menjadi bahan pangan alternatif, karena memiliki kandungan gizi flavonoid yang tinggi atau mengandung antioksidan tinggi yang berguna untuk tubuh, terutama bagi penderita kanker. Daun mangrove jenis brayo ini dapat diolah menjadi keripik yang tentunya memiliki nilai jual. Produk keripik mangrove ini merupakan peluang usaha bisnis yang bagus, karena produk tersebut belum banyak dijumpai di daerah Semarang.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada bulan 30 Oktober 2021 sampai dengan 28 Februari 2022.

A. Pengamatan Lingkungan

Hal yang pertama dilakukan adalah melakukan pengamatan langsung terhadap lingkungan sekitar kita. Tujuan dari dilakukannya pengamatan lingkungan sekitar adalah untuk mencari peluang usaha yang sekiranya nanti bisa berkembang dengan baik ke depannya.

B. Pembuatan Planning Usaha

Langkah selanjutnya setelah mendapatkan ide untuk mendirikan suatu usaha adalah membuat planning usaha. Di dalam planning usaha ini dijelaskan tentang latar belakang usaha, jenis usaha, lokasi usaha, strategi pemasaran, jadwal kegiatan, sumber dana, estimasi biaya yang diperlukan, penerimaan, dan keuntungan yang akan didapatkan.

C. Persiapan Usaha

Persiapan usaha yang dimaksud di sini adalah mempersiapkan segala peralatan, bahan, dan prosedur yang dibutuhkan untuk memulai usaha keripik daun mangrove ini, termasuk di dalamnya adalah bagaimana merancang media promosi yang akan digunakan.

D. Tahap Produksi

1. Pembuatan

Langkah awal yang harus dipersiapkan dalam pembuatan keripik daun mangrove ialah peralatan dan bahan. Bahan yang digunakan yaitu daun mangrove jenis brayo, tepung beras, minyak goreng, telur, bawang putih, ketumbar, kemiri, air, kaldu ayam. Dan peralatan yang digunakan yaitu kompor gas 1 set, wajan, spatula, serok penggorengan, baskom, timbangan gram, pisau, cobek, celemek, sarung tangan plastik. Berikut adalah langkah-langkah pembuatan keripik daun mangrove;

a). Cuci Daun Mangrove hingga Bersih



b).haluskan bumbu-bumbu seperti bawang putih, kemiri, ketumbar dan garam menggunakan cobek



c). setelah itu masukan tepung beras ke dalam baskom, masukan bumbu-bumbu yang sudah dihaluskan, masukan kaldu ayam bubuk sebagai penyedap dan jangan lupa tambahkan telur di dalam adonan. Aduk hingga rata



d). setelah minyak goreng sudah panas, daun yang sudah di lumuri adonan siap untuk di goreng. Goreng dengan api sedang



e). kemudian kemas dengan rapih menggunakan *pouch* kemasan dan di beri label



E. Evaluasi

Kegiatan ini bagian penting untuk menjadi inovasi dan perbaikan secara terus menerus di masa mendatang, sehubungan dengan capaian atau keterbatasan yang masih ada pada saat pelaksanaan PKM.

F. Laporan

Terakhir dari kegiatan ini adalah pembuatan laporan dari pelaksanaan PKM yang telah dilakukan untuk menjadi bagian dan dokumentasi bukti dari pelaksanaan kegiatan ini kepada beberapa pihak seperti LPPM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan awal yang dilakukan dalam menjalankan kegiatan PKM ini adalah melakukan uji coba produk agar didapati hasil yang sesuai dengan keinginan konsumen. Uji coba pertama dilakukan untuk mendapatkan rasa dan tampilan yang baik. Pada percobaan awal dilakukan dengan membuat keripik brayo yang diberikan sebagai tester secara gratis. Sebanyak 20 orang responden kami beri produk secara gratis. Hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Penilaian Kemasan

Dari 20 responden menilai penampilan kemasan dari produk kriprove sebanyak 85%menilai sangat baik dan 15% menilai baik .



2. Penilaian cita rasa dan tekstur

Dari 20 responden menilai cita rasa dan tekstur produk kriprove sebanyak 75% menilai sangat baik dan 25% menilai baik.



3. Penilaian segi harga

Dari 20 responden menilai segi harga produk kripirove sebanyak 60% menilai sangat baik dan 40% menilai baik.



Setelah mendapat respon dari konsumen, kegiatan yang selanjutnya adalah kami mulai menjalin mitra di salah satu toko di Jalan Candi Penataran, Nomor 62, Kalipancur, Semarang.



Selain itu untuk memperluas pemasaran, kami mempromosikan melalui social media agar masyarakat mengetahui produk yang kami jual. Kami mempromosikan produk melalui instagram dan whatsapp.



KESIMPULAN

Daun Mangrove jenis *Avicenna Maria* atau Brayo merupakan salah satu jenis tanaman yang berpotensi dapat dikembangkan sebagai produk olahan keripik. Produk olahan keripik brayo ini dapat menambah nilai ekonomis dan dapat mengenalkan daun mangrove jenis brayo kepada masyarakat. Hasil yang diperoleh selama produksi dan penjualan produk keripik brayo mendapat respon baik dari konsumen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses pelaksanaan PKM yang berjudul Keripik Daun Mangrove Dalam Upaya Optimalisasi Pemanfaatan Tanaman Mangrove yang dilaksanakan di mitra daerah Semarang Barat, penulis beserta kelompok mengucapkan terima kasih kepada pemilik mitra yang sudah bekerjasama dalam penjualan produk. Terima kasih banyak kami ucapkan kepada Fakultas Keperawatan, Bisnis, dan Teknologi Universitas Widya Husada Semarang yang memberikan dukungan dalam kegiatan pr Program Kreativitas Mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yuliana D, Hutabarat J, Pribadi R, Suprijanto J. Konservasi mangrove sebagai pendukung sumber hayati perikanan pantai. *J Litbang Pertan.* 2013;23(1):15–21.
2. Giyanirfani F. Potensi Sitotostik Ekstrak Etanol Dan tiga fraksi dari kulit akar mangrove kedabu (*Sonneratia ovata*) terhadap sel kanker MCF -2020;1–26.
3. Purnobasuki H. Potensi Mangrove Sebagai Tanaman Obat. *Short Commun Potensi.* 2019;9(2).
4. Ridlo A, Pramesti R, Koesoemadji K, Supriyanti E, Soenardjo N. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Mangrove *Rhizopora mucronata*. *Bul Oseanografi Mar.* 2017;6(2):110.
5. Sumarlin LO, Muawanah A, Wardhani P. Aktivitas Antikanker dan Antioksidan Madu di Pasaran Lokal Indonesia (Anticancer and Antioxidant Activity of Honey in the Market Local Indonesia). *J Ilmu Pertan Indones (JIPI)*, Desember. 2014;19(3):136–44.
6. Cahyaningsih E, Yuda PESK, Santoso P. Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak ETanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS. *J Ilm Medicam.* 2019;5(1):51–7.
7. Hamzah H, Hertiani T, Pratiwi SUT, Nuryastuti T, Gani AP. Antibiofilm studies of zerumbone against polymicrobial biofilms of *staphylococcus aureus*, *escherichia coli*, *pseudomonas aeruginosa*, and *candida albicans*. *Int J Pharm Res.* 2020;12(August):1307–14.
8. Sugiharto. Pendekatan Baru Terapi Kanker. 2006.
9. Tani K, Makaryo N, Churun A, Sulardiono B, Perikanan F, Diponegoro U. Kandungan Gizi pada Produk Olahan Mangrove (KruMang, BoMang, dan SiMang) PProduksi Kelompok Tani "Ngudi Makaryo." *Info.* 2018;19(1):24–33.