

**WEDANG UNJU' BISYARABA: EKSTRAK REMPAH SEBAGAI UPAYAPEMANFAATAN MANGROVE BERBASIS
DIVERSITAS PRODUK MASYARAKAT KALITARA BONG KECAMATAN BANGIL
KABUPATEN PASURUAN JAWA TIMUR**

**Rani Rakhmawati
Farhan
Fitri Alaida Alfiana
Mutiara Dewi Timurrini**
MAN 1 PASURUAN

*ranirakhmawati0594@gmail.com*¹, *farhan, fitrialaidaalfiana@gmail.com*³, *mutiaratimurrini@gmail.com*⁴

Abstrak

Kalitara Bong adalah salah satu daerah di Kecamatan Bangil Kabupaten Pasuruan Jawa Timur yang menghubungkan antara Pasuruan dengan Sidoarjo melalui sungai besar. Masa sebelum kemerdekaan, Kalitara Bong dikenal sebagai tempat berlabuh dan beristirahatnya kapal-kapal besar. Daerah ini memiliki sungai yang luas, lahan pertanian dan kehutanan yang berpotensi menghasilkan tumbuh-tumbuhan konservasi seperti mangrove. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai strategi pelestarian mangrove beserta pemanfaatannya membuat kawasan tersebut dibiarkan terbengkalai selama 10 tahun lamanya. Meskipun mangrove diketahui dapat mencegah erosi dan banjir, namun masyarakat masih belum mengetahui bagaimana pelestarian dan pemanfaatan mangrove sebagai upaya meningkatkan perekonomian dan menambah penghasilan. Metode penelitian ini menggunakan eksperimen tindakan, dimana metode tersebut adalah kelompok dari kualitatif yang juga melibatkan observasi, wawancara, studi kasus, dan analisis data. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian ini untuk menemukan solusi dari problematika mereka dan menunjukkan potensi mangrove yang jarang diketahui, strategi pelestarian serta pemanfaatannya pada masyarakat. Hasil penelitian berupa minuman Wedang Unju' yang sedang tren di kalangan remaja, seperti halnya teh dan kopi yang banyak dikomersialkan di cafe-cafe.--Produk minuman ini diharapkan menjadi strategi bisnis yang tepat bagi masyarakat Kalitara Bong Bangil yang bertujuan untuk meningkatkan perekonomian dengan memanfaatkan potensi pertanian lokal di daerah tersebut dan hasil riset ini dapat menjadi upaya efektif dalam peningkatan ekonomi untuk mengoptimalkan SDGs 2030 dengan memanfaatkan potensi lokal di Kalitara Bong.

Keywords: Wedang, Bidara, Ekstrak Rempah, Pasuruan

Kalitara Bong is one of the areas in Bangil District, Pasuruan Regency, east Java, which connects Pasuruan to Sidoarjo via a large river. In ancient times, Kalitara Bong was known as a place where large ships anchored and rested. This area has extensive rivers, agricultural land and forestry that have the potential to produce conservation plants such as mangroves. Lack of public knowledge about mangrove conservation strategies and how to use them has left the area neglected for 10 years. Although mangroves are known to prevent erosion and flooding, people still do not know how to conserve and use mangroves as an effort to improve the economy and increase income. This research method is a qualitative method, including; field observations (observations), focus group discussions, focused interviews (focused interviews), case studies (case studies), data analysis. Therefore, researchers are interested in conducting this research to find solutions to their problems and show the rarely known potential of mangroves, conservation strategies and their utilization in society. The results of the research are Wedang Unju' drinks which are trending among teenagers, such as tea and coffee which are widely commercialized in cafes. Bisyaraba is Wedang Unju' which is made from bidara extract and rosella flowers as a variant of the aroma, and combined with red ginger, cardamom, lemongrass and so on. This beverage product is expected to be the right business strategy for the people of Kalitara Bong Bangil which aims to improve the economy by exploiting the potential of local agriculture in the area. Wedang Unju' is very good for human health consumption, besides that the results of this research can be an effective effort in increasing the economy to optimize the 2030 SDGs by utilizing local potential in Kalitara Bong.

Keywords: Wedang, Bidara, Spice Extract, Pasuruan

Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara agraris di Asia Tenggara yang memiliki wilayah daratan yang memiliki wilayah daratan yang luas yang memiliki wilayah daratan seluas 1.9. juta kilometer persegi (Sekretarian Nasional AEAN-Indonesia, 2020) dan sumber daya alam yang melimpah. Sebagian besar masyarakat Indonesia terlibat dalam sektor pertanian. Hal inilah yang menjadikan sektor pertanian berperan penting dalam tatanan perekonomian nasional. Selain pertanian, Indonesia juga terkenal dengan sektor perkebunan dan kehutanan yang menjadikannya sebagai salah satu dari tiga negara pemilik hutan tropis terbesar di dunia (Anugrah, 2021). Sebagai negara tropis, Indonesia menghasilkan komoditas unggul yang didukung oleh kondisi alam dan letak geografisnya. Adapun salah satu hasil perkebunan dan kehutanan yang menjadi komoditas hayati di Indonesia adalah mangrove. Mangrove merupakan jenis tumbuhan yang hidup di daerah tropis maupun subtropis. Tumbuhan ini memiliki berbagai manfaat dalam menjaga kelestarian alam dan lingkungan hidup. Mangrove dapat dikatakan sebagai tumbuhan vegetasi yang tumbuh di tanah alluvial (lumpur). Menurut data World Health Organization (WHO) menjelaskan bahwa dalam 34 tahun terakhir, dunia telah kehilangan populasi mangrove sebanyak 30%. Sementara itu, Indonesia menyumbang kerusakan ekosistem terbesar secara global sebanyak 800.000 hektare (Karo-

karo, 2020). Hal ini dibuktikan dengan adanya perladangan ilegal dan alih fungsi lahan yang menekan kerusakan ekosistem mangrove. Deforestasi mangrove seringkali melanda kawasan hutan dan area tambak. Rusaknya ekosistem mangrove ini disebabkan karena tumbuhan tersebut dianggap mengganggu aktivitas masyarakat di daerah tambak (Bei, 2017). Sehingga, banyak ekosistem mangrove yang rusak karena ulah masyarakat yang menganggap mangrove tidak lebih dari hutan belantara yang tumbuh di wilayah Indonesia.

Menurut Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRMG) Setyawan Pubdyatmoko menjelaskan bahwa Indonesia memiliki hutan mangrove seluas 4.120.263 hektare. Namun, sekitar 700.000 hektare mengalami kerusakan yang parah. Sementara itu, terdapat 631.000 hektare yang mengalami kerusakan di daerah tambak dan muara (Deputi Bidang Perencanaan dan Evaluasi BRGM, 2022).

Maka dari itu, pemerintah menggaungkan program revitalisasi tambak dan rehabilitasi mangrove untuk mengelola kawasan tambak dan mangrove sebagai ekowisata kreatif dan strategi dalam meningkatkan perekonomian melalui potensi *agroculture* dan agrokomples di Indonesia. Menurut Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi Luhut Binsar Pandjaitan memaparkan capaian rehabilitasi mangrove yang dilakukan pada tahun 2021 mencapai 150.000 hektare (Deputi Bidang Perencanaan dan Evaluasi BRGM,

2022). Upaya pengelolaan tambak dan mangrove dilakukan pemerintah agar mencapai *Sustainable Development Goals (SDGs) 2030*, salah satunya adalah tujuan SDGs ke-8 yang berbunyi meningkatkan perekonomian berkelanjutan dan kesempatan kerja produktif.

Dengan demikian, masyarakat Indonesia seharusnya mendukung dan turut serta dalam upaya pelestarian ekosistem dan sumberdaya alam di sekitar sebagaimana yang telah diinstruksikan oleh pemerintah.

Provinsi Jawa Timur terdapat salah satu kawasan tambak luas yang terbengkalai selama bertahun-tahun hingga dikelilingi mangrove. Masyarakat sekitar kurang mengetahui potensi besar mangrove dan upaya pelestariannya. Kalitara Bong atau Kalianyar adalah daerah yang terletak di Kecamatan Bangil Kabupaten Pasuruan yang menghubungkan antara Sidoarjo dengan Pasuruan melalui aliran sungai Porong. Daerah ini memiliki sungai yang luas, lahan pertanian dan kehutanan yang berpotensi menghasilkan tumbuhan konservasi seperti mangrove (Abdullah, 2021). Sebelum masa kemerdekaan, Kalitara Bong disebut sebagai "Babakan" yakni tempat bersandar dan berhentinya kapal-kapal besar untuk melakukan pembongkaran dan penerimaan barang dari luar. Hal inilah yang menjadi dasar sejarah mangrove di Kabupaten Pasuruan.

Pada tahun 2010 Kalitara Bong menjadi kawasan mangrove liar yang tidak terawat selama kurang kisaran 10 tahun. Hal ini disebabkan kurangnya wawasan masyarakat setempat tentang strategi perawatan dan pemanfaatan mangrove. Padahal, jika dikelola Masyarakat perlu menyadari pentingnya

ekosistem yang ada di sekitar untuk mencegah terjadinya bencana alam. Selain itu pula, mereka perlu mengetahui potensi mangrove dari segi pelestarian hingga pemanfaatannya dengan baik supaya dapat dikembangkan untuk

meningkatkan

perekonomian masyarakat berbasis potensi lokal dan optimalisasi sektor agrokompleks di Indonesia.

dengan efektif, maka mangrove dapat bermanfaat bagi lingkungan sekitar seperti mencegah datangnya tsunami, erosi, abrasi, dan banjir. Menurut Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Prof. Ir. Siti Nurbaya Bakar, M. Sc, menjelaskan apabila ekosistem mangrove terjaga secara seimbang, maka keuntungannya akan kembali kepada masyarakat sendiri, khususnya peningkatan ekonomi dari potensi lokal (Anugrah, 2021). Namun, kini pemerintah telah berupaya untuk menyelesaikan masalah ketidaktahuan masyarakat mengenai strategi pengelolaan dan pemanfaatan mangrove. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pasuruan di tahun 2013 mencetuskan aksi penyelamatan ekosistem mangrove melalui reboisasi dan penghijauan. Berdasarkan hasil penelitian oleh Dina Maharani, M.Sc dan Dian Savitri, M.Si pada tahun 2018 dalam artikel (UNESA, 2018) FMIPA Universitas Negeri Surabaya dengan judul "*Kegiatan Konservasi dan Pengolahan Mangrove di Kabupaten Pasuruan*". Hasil yang diperoleh dalam artikel adalah valid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minuman yang diolah dari mangrove ternyata memiliki daya tarik dan nilai pemasaran yang tinggi. Masyarakat memproduksinya dengan memanfaatkan potensi mangrove.

Penelitian ini menjawab dua permasalahan yakni upaya konservasi mangrove dan juga pemanfaatan mangrove sebagai pengolahan bahan minuman ekstra rempah alami (*eco- healthy*). Bentuk program yang mendapatkan dukungan dari pemerintah terkait upaya pelestarian mangrove adalah terbentuknya suatu kelompok yang dikenal dengan istilah Pokmaswas (Kelompok Masyarakat Pengawas) Kalitara Bong Bangil adalah kelompok yang peduli terhadap pelestarian ekosistem mangrove.

Pokmaswas bersedia dan ikut berpartisipasi dalam mendukung program pemerintah “ satu juta mangrove” sebagai aksi FOLU Net Sink yang dicetuskan oleh Gubernur Jawa Timur, Dra.Hj. Khofifah Indar Parawansa dan SDGs 2030 (Kominfo, 2023).

Fokus pemanfaatan mangrove yang menjadi literature pustaka terdahulu, yang dapat meningkatkan kondisi perekonomian masyarakat di wilayah Jawa, yakni Curug Wetan. Pemanfaatannya dapat berupa pengolahan mangrove sebagai makanan dan kemasan produk.

Peneliti tertarik melakukan penelitian ini untuk mewujudkan FOLU Net Sink dan SDGs 2030 dengan mengangkat potensilokal di daerah setempat yang belum familiar bagi masyarakat, seperti halnya mangrove.

Metode Penelitian

1 .Observasi Lapangan (Observation)

Observasi dilakukan di tambak mangrove dan wisata pintu laut Kalitara Bong Kecamatan Bangil Kabupaten Pasuruan pada tanggal 8 dan 18 April 2023. Proses observasi dilakukan untuk mengambil data yang akurat dan mengetahui kondisi sebenarnya dari objek penelitian yang dipilih,

serta mengamati kondisi masyarakat agar dapat merumuskan pokok permasalahan dengan tepat.



Gambar 1.Observasi tahap 1



Selama proses pengamatan berlangsung, peneliti menerapkan dua teknik observasi yakni teknik keterlibatan pasif dan keterlibatan medium. Keterlibatan pasif adalah proses interaksi antara peneliti dengan informan yang dilakukan melalui perantara (tidak terlibat kontak langsung), sedangkan keterlibatan medium adalah proses interaksi antara peneliti dengan informan yang dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Penulis sebagai peneliti memosisikan diri sebagai pengamat yang bertugas mengamati kondisi masyarakat dan lingkungan



2. Wawancara Mendalam

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab pada informan guna memperoleh informasi yang diperlukan dan melengkapi data-data yang diperoleh dari hasil observasi (**referensi**). Beberapa informan wawancara dalam penelitian ini adalah Pokmaswas (Kelompok Masyarakat Pengawas) dan masyarakat Kalitara Bong Bangil Kabupaten Pasuruan pada tanggal 6 dan 18 April 2023. Kedua model wawancara ini menggunakan teknik yang sama yakni mengajukan sejumlah pertanyaan yang dijawab secara lisan oleh informan. Selanjutnya, peneliti menyusun daftar pertanyaan yang akan diajukan pada narasumber ketika wawancara agar data yang diperoleh jelas, faktual, terarah dan tidak merambah diluar konteks penelitian. Dengan adanya data hasil wawancara, peneliti dapat memperkuat data yang didapatkan dari hasil literature (kajian pustaka) dan hasil observasi.

3. Eksperimen Tindakan (True Experiment) Metode terarah. Bentuk diskusi terarah dalam penelitian ini perolehan data selanjutnya adalah tahap yakni pembentukan grup *WhatsApp* (diskusi online), percobaan. Peneliti menerapkan metode diskusi pembimbingan secara tatap muka antara eksperimen tindakan yakni metode perolehan data yang didasarkan pada hasil uji coba dan penelitian secara langsung. Peneliti melakukan eksperimen pembuatan wesang unju' bisyaraba di kediaman peneliti dan salah satu anggota dari Pokmaswas.

Peneliti menggunakan metode eksperimen murni (tindakan) untuk membuktikan kebenaran data yang diperoleh dengan objek penelitian yang diteliti. Hasil penelitian yang diperoleh

berupa Wedang Unju' kering dan Wedang Unju' seduh. Adapun Wedang Unju' kering berupa serpihan bahan- bahan yang telah dikeringkan seperti daun bidara kering, bunga rosella kering, kayu manis, serutan kayu secang dan bahan lainnya sedangkan Wedang Unju' seduh berupa minuman siap saji yang dapat langsung dikonsumsi. Kegiatan eksperimen tersebut dilakukan dengan didampingi oleh Bapak Farkhan sebagai



narasumber dan instruktur untuk meminimalisir adanya kesalahan dalam proses pembuatan Wedang Unju'

4. Diskusi Kelompok Terarah

Diskusi kelompok terarah adalah metode pengolahan data melalui kegiatan diskusi antara peneliti dengan pembimbing, sesama anggota peneliti dan peneliti dengan narasumber secara terarah dengan Pokmaswas Kalitara Bong. Hal ini dilakukan untuk mendiskusikan dan mengonsultasikan konsep penelitian yang dilakukan. Melalui diskusi ini, peneliti dapat menentukan tujuan, tempat penelitian, subjek dan objek penelitian, metode dan hasil penelitian, serta rencana penelitian yang dilakukan selanjutnya. Peneliti juga melakukan diskusi dengan salah satu masyarakat Kalitara Bong Bangil untuk menggali informasi seluas-

luasnya dan berdasarkan fakta. Hasil diskusi diolah dan dipadukan dengan hasil observasi dan wawancara agar data menjadi padu

5. Studi Kasus (Case Studies)

Studi kasus merupakan metode pengolahan data dengan mempelajari dan membandingkan antara satu kasus dengan kasus yang lainnya untuk menemukan solusi dan keunikan dari penelitian (Dr. Ubaid Ridlo, 2023) . Studi kasus berkaitan dengan variabel dan perlakuan penelitian seperti membandingkan hasil antara penelitian A dengan hasil penelitian B juga penelitian C untuk menemukan solusi, manfaat dan perbedaan setiap perlakuan.

Peneliti menggunakan metode ini untuk memperoleh data dari hasil eksperimen dengan perbandingan yang berbeda, seperti perlakuan A Wedang Unju' dengan ekstrak bidara, perlakuan B Wedang Unju' dengan ekstrak bidara dan bunga rosella, perlakuan C Wedang Unju' dengan ekstrak bidara dan bunga telang, perlakuan D Wedang Unju' tanpa ekstrak yang dijual di pasaran. Hal ini dilakukan agar peneliti dapat menemukan dan mengamati perbedaan dari keempat model perlakuan tersebut. Hasil perbandingan kasus dalam penelitian dapat memudahkan peneliti untuk menemukan kelebihan dan kelemahan dari objek penelitian yang diteliti.

No Studi Kasus Perbandingan Pada wedang unju' Bisyaraba

1	Perlakuan A	Ekstrak Bidara	Berwarna kuning terang pada bagian atas dan sedikit merah gelap Pada bagian bawahnya	Studi Analisis (Analysis Studies) Studi analisis adalah model
2	Perlakuan B	Ekstrak bunga telang	Tidak beraroma bidara, rasa manis sedikit kelat,	g data yang dianalisis dengan mempelajari
3	Perlakuan C	Ekstrak rosella	Berwarna kuning gelap keseluruhan seperti teh, Beraroma rempah yang bercampur bunga rosella,Rasa manis sedikit masam	menganalisis penelitian beberapa hasil sumber yang berbeda. Peneliti menggunakan model analisis yakni analisis murni (langsung) dan
4	Perlakuan D	Tanpa ekstrak	Berwarna merah terang, hanya beraroma	telah Analisis murni diperoleh dari

kegiatan penelitian observasi, wawancara dan eksperimen, serta menganalisis dokumen diperoleh dari studi kepustakaan. Studi analisis sangat penting dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang muncul berdasarkan hasil penelitian terdahulu, menambah wawasan peneliti dan melengkapi data penelitian yang belum lengkap. Hal ini karena tidak semua data h

perlu adanya analisis agar data yang diperoleh dapat p dibuktikan kebenarannya. Peneliti mengolah dan menganalisis data dengan memperhatikan kevalidannya.

Studi Kepustakaan (Literature)

Metode pengolahan data yang terakhir adalah studi an kepustakaan yang bersumber dari jurnal, skripsi, artikel, catatan peneliti dan buku materi. Studi hasil kepustakaan berperan sebagai bahan penunjang dari penelitian dan bahan literatur untuk memperkuat penelitian, argumentasi atau opini dari peneliti yang membutuhkan bukti dan data pendukung. Metode pengetahuan ini mengajak peneliti lebih banyak mencari informasi dan pengetahuan terkait objek dua penelitian.

Hasil dan Pembahasan

1. Pembahasan analisis

Berikut rangkaian hasil dan pembahasan yang dilakukan:

1) Mekanisme Kerja (Pembahasan Langkah-Langkah)

Mekanisme kerja adalah langkah-langkah pembuatan Wedang Unju' yang dilakukan melalui tahap eksperimen. Minuman ini bermanfaat bagi kesehatan karena selain terbuat dari bahan-bahan herbal, tetapi dapat menghangatkan badan, menghangatkan tubuh, menghilangkan capek, pegal dan stres, meningkatkan imun tubuh, mencegah flu dan lain-lain. Masa sebelum kemerdekaan, wedang uwuh merupakan minuman tradisional yang digunakan sebagai ramuan herbal, minuman penguasa kerajaan dan obat/penawar (Jalur Rempah Kemdikbud.go.id, 2023).

Saat ini, Wedang Unju' sedang marak di kalangan remaja, seperti teh dan kopi yang banyak dijual di kafe. Wedang Unju' sangat baik dikonsumsi terutama saat musim hujan karena dapat menghangatkan dan menjaga kondisi tubuh agar tetap sehat (Utami, 2018).

Wedang Unju' harus dibuat dengan memperhatikan takaran yang sesuai agar dapat dikonsumsi dan tidak menimbulkan efek samping. Berikut adalah langkah pembuatannya: 1.) Jemur atau keringkan daun bidara, bunga rosella, kayu secang, kayu manis, kapulaga dan cengkeh hingga teksturnya benar-benar kering.

Untuk pembuatan Wedang Unju' kering hanya perlu dikeringkan lalu dikemas ke dalam pouch atau plastik kemasan dengan perbandingan 9 daun bidara kering, 9 bunga rosella kering, sejumput serutan kayu secang, sejumput cengkeh kering, 3 batang kayu manis kering, 3 biji kapulaga kering dan 3 irisan jahe dalam satu kemasan Wedang Unju'.



Gambar 7.8. Bahan dan Kemasan *wedang unju'*

Selanjutnya, langkah untuk mengecam Wedang Unju' kering menjadi minuman. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan seperti wadah, daun bidara kering, bunga rosella kering, kayu manis kering, serutan kayu secang kering, jahe, kapulaga, cengkeh, gula, air dan lain-lain.

3.) Siapkan 9 daun bidara kering, 9 bunga rosella kering, sejumput serutan kayu secang, sejumput cengkeh kering, 3 batang kayu manis kering, 3 biji kapulaga kering, 3 irisan jahe (iris sedikit lebih besar).

4.) Setelah itu, raciklah bahan-bahan tersebut dalam gelas atau cangkir. Usahakan ketika meracik bahan kering menggunakan porsi yang pas. Jika berlebihan, dapat menimbulkan rasa pahit dan kelat di lidah.



5

.) Nyalakan kompor, rebuslah 250 mL air dalam panci, lalu tunggu beberapa menit hingga mendidih. Setelah air mendidih, diamkan sebentar lalu tuang ke dalam gelas yang berisi bahan Wedang Unju'.



Gambar 9 Proses merebus

6.) Tambahkan gula atau madu sesuai selera agar Wedang Unju' terasa manis dan enak dikonsumsi. Bagi penderita diabetes dapat mengganti gula dengan tropicana slim atau pemanis alami yang lainnya.



Gambar 10. Penambahan gula

7.) Bagi konsumen yang merasa terganggu dengan bahan-bahan kering tadi ke dalam panci. dan Tunggu beberapa menit hingga mengeluarkan warna

karbon lebih banyak dari hutan biasa pada umumnya. Di Indonesia masih banyak ekosistem mangrove yang mengalami kerusakan. Hal ini disebabkan kurangnya wawasan masyarakat mengenai pelestarian dan pemanfaatan mangrove, rendahnya kepedulian dan kesadaran diri masyarakat terhadap lingkungan dan kurangnya program pemerintah daerah untuk melestarikan mangrove. Padahal status sebaran



Gambar 11. Perebusan kedua Gambar 12. Rebusan Wedang Unju'



Gambar 13. Penyaringan ampas

1) Analisis Strategi Konservasi dan Eksploitasi Mangrove

Mangrove adalah habitat dan tempat berkembang biaknya ikan dan satwa laut sehingga tumbuhan ini berperan penting bagi keseimbangan ekosistem dan ekonomi bagi masyarakat yang tinggal di daerah perairan atau muara sungai. Ekosistem mangrove

berpotensi sebagai pelindung

dari abrasi, gelombang kuat (tsunami), naiknya permukaan laut (pasang), banjir dan badai (Zurba, 2019). Dari aspek ekonomi, mangrove menyediakan bahan baku seperti bahan pangan, tempat wisata, hasil hutan dan ikan yang dapat dimanfaatkan untuk

ampas bahan dalam Wedang Unju', maka dapat memenuhi kebutuhan hidup. Mangrove merupakan

mengikuti metode kedua yakni merebus air ke dalam salah satu ekosistem yang dapat menyimpan karbondioksida (CO2) dari atmosfer masukkan

menyimpannya dalam biomassa yang membuat dan aroma rempah yang khas ekosistem di sekitarnya tetap stabil (Worthington et al., 2019). Hal ini karena mangrove mampu menyimpan 3-5

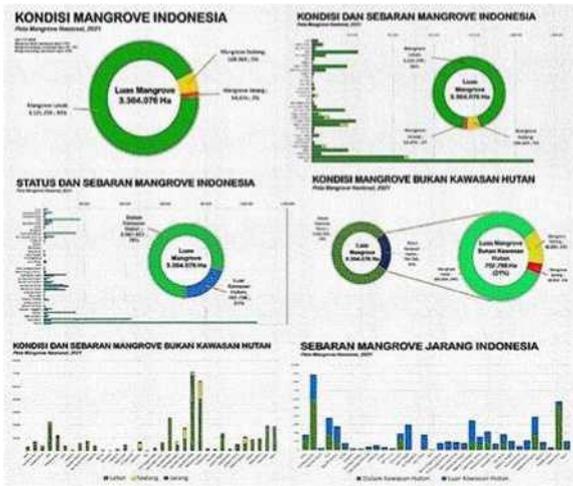
karbon lebih banyak dari hutan biasa pada umumnya. Di Indonesia masih banyak ekosistem mangrove yang mengalami kerusakan. Hal ini disebabkan kurangnya wawasan masyarakat mengenai pelestarian dan pemanfaatan mangrove, rendahnya kepedulian dan kesadaran diri masyarakat terhadap lingkungan dan kurangnya program pemerintah daerah untuk melestarikan mangrove. Padahal status sebaran

.) Saringlah dan pisahkan Wedang Unju' dari mangrove di Indonesia sangat tinggi baik yang berada ampasnya. Tuangkan perlahan ke dalam gelas di dalam kawasan hutan maupun luar kawasan hutan. bersamaan dengan menyaring ampas. Setelah itu, Berikut ini data

kondisi dan status sebaran mangrove Wedang Unju' tanpa ampas siap

disajikan selagi menurut sumber Peta Mangrove Nasional 2021 yaitu: hangat. Wedang Unju' harus dibuat sesuai takaran

supaya tidak menimbulkan efek samping bagi kesehatan dan tidak pahit ketika dikonsumsi



Gambar 15. Persentase dan Status Mangrove di Indonesia

Berdasarkan data-data tersebut dapat disimpulkan bahwa kondisi mangrove di Indonesia dengan luas wilayah 3.364.076 Ha terbagi menjadi tiga bagian, yaitu 93% mangrove lebat, 5% mangrove sedang dan 2% mangrove jarang. Sementara itu, mangrove di Indonesia yang tersebar di dalam kawasan hutan mencapai 2.661.921 Ha (79%) dan di luar kawasan hutan mencapai 702.798 Ha (21%). Kondisi penyebaran mangrove di luar kawasan hutan umumnya didominasi oleh mangrove lebat dengan luasnya sekitar 586.054 Ha (84%), mangrove sedang luasnya sekitar 86.834 Ha (12%) dan mangrove jarang mencapai 29.910 Ha (4%). Data wilayah sebaran mangrove di Indonesia dimulai dari Aceh hingga Papua.

Salah satu wilayah sebaran mangrove yang dijadikan sebagai tempat penelitian ini adalah Jawa Timur, yakni Kalitara Bong Kecamatan Bangil Kabupaten Pasuruan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) diperoleh informasi terkait strategi konservasi mangrove yang diterapkan masyarakat Kalitara Bong Bangil. Beberapa strategi pelestarian dan pemanfaatan mangrove tersebut yaitu:

- Membersihkan lahan kosong milik Pemerintah Daerah Kabupaten Pasuruan dengan izin dan payung hukum sesuai prosedur pemerintah.
- Bekerjasama dengan pihak pemerintah Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pertanian dan Kehutanan, ataupun Dinas Lingkungan Hidup agar kedepannya mangrove tersebut dapat dilestarikan terus-menerus.

- Membersihkan kawasan mangrove liar agar dapat dikunjungi, dan reboisasi mangrove sebagai langkah awal melestarikannya.

1. Memanfaatkan potensi mangrove sebagai tempat wisata maupun inovasi pangan agar dapat dijual untuk menambah penghasilan. Adapun strategi yang perlu dikembangkan agar Bidaratus Syaroba dapat menjadi upaya yang tepat dalam meningkatkan ekonomi berbasis potensi lokal bagi masyarakat Kalitara Bong Kabupaten Pasuruan adalah: .

1. - Adanya pelatihan pembuatan Bidaratus Syaroba di Kalitara Bong.

- Sosialisasi kepada masyarakat setempat mengenai Bidaratus Syaroba

- Memanfaatkan kecanggihan teknologi guna mempromosikan produk.

Menjual produk ke cafe, restoran atau aplikasi pemesanan makanan.

2) Analisis Perlakuan (variabel pembanding) terhadap Wedang Unju'

Pembahasan selanjutnya adalah analisis perlakuan (kontrol variabel)

terhadap Wedang Unju'. Teknik ini dilakukan untuk membandingkan dan menemukan hasil penelitian melalui uji efektivitas atau uji perlakuan pada variabel penelitian yang berbeda-beda. Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (*Independent Variable*) adalah variabel yang tidak terikat dengan variabel lain sehingga bentuknya dapat berubah- ubah sesuai arah penelitian dan sifatnya mempengaruhi variabel yang lain (Jack R. Fraenkel et al., 2009). "Bidaratus Syaroba: Wedang Unju' ekstrak bidara dan bunga rosella" adalah variabel bebas karena konsentrasi ekstrak bidara dan bunga rosella berfungsi sebagai variabel yang mempengaruhi kebaharuan dan keunikan Bidaratus Syaroba dan membedakannya dengan Wedang Unju' yang lain. Variabel terikat (*Dependent Variable*) adalah variabel penelitian yang dipengaruhi variabel bebas. Variabel ini dapat berubah-ubah tergantung pada variabel bebas (Yusuf., 2014:109). Dalam penelitian ini, Wedang Unju' menjadi variabel bebas. Artinya,

Wedang Unju' Bidaratus Syaroba akan menjadi produk yang sama dengan Wedang Unju' di pasaran tanpa adanya pengaruh variabel bebas berupa ekstrak bidara dan rosella. "Sebagai upaya meningkatkan ekonomi berbasis potensi lokal" termasuk variabel terikat karena menjadi akibat atau tujuan dari variabel bebas. Analisis ketiga model perlakuan dengan komponen ekstrak yang berbeda

1.) Perlakuan I (ekstrak bidara dan bunga rosella), Wedang Unju' terdiri dari daun bidara kering, serutan kayu secang kering, kapulaga kering, kayu manis, bunga rosella, kering dan jahe.



2.) Perlakuan II (ekstrak bidara), wedang uwuh terdiri dari daun bidara kering, serutan kayu secang kering, kapulaga kering, kayu manis kering, cengkeh kering dan jahe.



3.) Perlakuan III (ekstrak bidara dan bunga telang), wedang uwuh terdiri dari daun bidara kering, serutan kayu secang kering, kapulaga kering, kayu manis kering, cengkeh kering, bunga telang kering dan jahe



4.) Perlakuan IV (tanpa ekstrak/original), wedang uwuh terdiri dari serutan kayu secang kering, kapulaga kering, kayu manis, cengkeh kering dan jahe



2. Hasil

Hasil penelitian berupa wedang uwuh dalam bentuk kering yang dikemas menggunakan plastik pouch dan minuman seduh yang dikemas menggunakan botol atau cup plastik. Bidaratus Syaroba adalah inovasi masyarakat Kalitara Bong Bangil yang diwujudkan dan dikembangkan oleh peneliti sebagai objek penelitian. Pengembangan ide dalam penelitian ini adalah ekstrak bidara dan bunga rosella yang membedakan Bidaratus Syaroba dengan produk lainnya. Hasil penelitian telah melewati tahap uji keamanan bahan yang digunakan dan reaksi setelah meminumnya. Tahap uji coba dilakukan di Dusun Kesemi Kecamatan Beji dan sebagian masyarakat Kalitara Bong Kecamatan Bangil. Berikut adalah penerapan model perlakuan wedang uwuh terhadap daya tarik konsumen (suka/tidak suka), maka diperoleh hasil percobaan produk yakni:

Model	Hasil Uji Coba	Sumber Data
	Anak Remaja Dewasa	

Perlakuan I	Mayoritas suka jika dicampur batu	Mayoritas suka es batu dan minum hangat	Mayoritas suka, namun beberapa tidak suka	Wawancara susulan
Perlakuan II	Mayoritas tidak suka	Sebagian besar tidak suka	Sebagian suka dan mayoritas tidak suka	Wawancara susulan
Perlakuan III	Mayoritas tidak suka	Mayoritas tidak suka	Sebagian tidak suka	Wawancara susulan
Perlakuan IV	Sebagian besar suka di campur es batu	Sebagian besar suka di campur batu	Mayoritas lebih suka di minum hangat	Wawancara susulan

produk Bidaratus Syaroba ini dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi seperti media sosial dan aplikasi pemesanan makanan online sehingga Wedang Unju' Bidaratus Syaroba dikenal oleh masyarakat di luar daerah. Bidaratus Syaroba dapat menjadi solusi yang efektif bagi masyarakat Kalitara Bong Bangil dengan memanfaatkan potensi lokal mangrove sebagai strategi meningkatkan penghasilan dan membuka ide bisnis kreatif di bidang kuliner. Hasil penelitian ini mendukung program pemerintah dalam mewujudkan aksi FOLU Net Sink dan memenuhi tujuan ke-8 SDGs 2030 demi Indonesia Maju.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Madrasah yakni Bapak Nasrudin, S. Pd. M.Si yang telah mewadahi dan memfasilitasi riset di Madrasah sehingga dapat menyalurkan bakat dan minat penulis sesuai bidangnya, dan selanjutnya kepada para Tim Literasi Madrasah MAN 1 Pasuruan yang telah memberikan layanan bimbingan totalitas tanpa batas, dalam penyusunan karya ilmiah ini.

Daftar Pustaka

Abdullah. (2021, 11 24). Retrieved from Pontas.id: [https://pontas.id/2021/11/24/pkl-pasuruan- mulai-](https://pontas.id/2021/11/24/pkl-pasuruan-mulai-)

Kesimpulan

Bidaratus Syaroba merupakan produk wedang uwuh yang diciptakan untuk menyelesaikan problematika masyarakat Kalitara Bong Bangil yakni kurangnya wawasan masyarakat mengenai pelestarian dan pemanfaatan mangrove. Bidaratus Syaroba dapat menjadi alternatif yang tepat diterapkan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat di Kalitara Bong Bangil Kabupaten Pasuruan dan solusi tepat dalam upaya konservasi dan eksploitasi mangrove di daerah tersebut. Masyarakat dapat mengetahui langkah-langkah pembuatan Bidaratus Syaroba melalui kajian penelitian karya tulis ilmiah ini. Hasil penelitian dapat dikatakan menjawab rumusan permasalahan dan tujuan penelitian. Masyarakat dapat mengetahui adanya

- menempati-wisata-pintu-laut- kalitara/
Aditama, P. d. (2014). *JAMU DAN KESEHATAN*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Amizur, D. A. (2022). INOVASI PRODUK UMKM DAUN BIDARA SERTA PENGEMASAN PRODUK PADA MASYARAKAT DI DESA CURUG WETAN. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM*, 2.
- Anugrah, N. (2021, November 12). *Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi*. Retrieved from Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan: <http://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/6284/tiga-negara-pemilik-hutan-tropis-terbesar-di-dunia-jalin-kerja-sama-trilateral#:~:text=12%20November%2021%2C%20dibaca%201514%20kali.&text=Tiga%20negara%20yang%20dikenal%20sebagai,kerja%20sama%20strategis%20>
- Bei, A. (2017). *Mengenal Mangrove*. Balikpapan: Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Kalimantan (P3EK).
- Deputi Bidang Perencanaan dan Evaluasi BRGM. (2022, 07 19). Retrieved from JPNN.com: <https://m.jpnn.com/news/brgm-deforestasi-mangrove-mencapai-700-ribu-hektare-paling-banyak-di-area-tambak>
- Dhewara Ahmadi Amizur, A. S., Amizur, D. A., Sukmawati, A., Annisa, S., & Elfarisna. (2022). INOVASI PRODUK UMKM DAUN BIDARA SERTA PENGEMASAN PRODUK PADA MASYARAKAT DI DESA CURUG WETAN. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM*, 2.
- Jalur Rempah *kemdikbud.go.id*. (2023, Juli 12). Retrieved from Titik-Titik Jalur Rempah: <https://jalurrempah.kemdikbud.go.id/>
- Karo-karo, A. S. (2020, 07 30). *Situs Berita Lingkungan*. Retrieved from Mongabay.co.id: <https://www.mongabay.co.id/2020/07/30/hutan-mangrove-pelindung-yang-terancam-dan-terabaikan/>
- Kominfo. (2023, 01 19). *Provinsi Jawa Timur*. Retrieved from Dinas Kominfo: <https://kominfo.jatimprov.go.id/berita/hutan-mangrove-jatim-terluas-di-pulau-jawa#:~:text=Berdasarkan%20Peta%20Mangrove%20Nasional%20Tahun,hutan%20mangrove%20sebesar%2027.221%20Ha> . Siregar, M. (2020). BERBAGAI MANFAAT DAUN BIDARA. *Jurnal.umsu.ac.id*. UNESA, A. F. (2018, Oktober 22). *FMIPA BERITA*. Retrieved from Kegiatan Konservasi dan Pengelolaan Mangrove di Kabupaten Pasuruan: <https://fmipa.unesa.ac.id/2018/10/kegiatan-konservasi-dan-pengolahan-mangrove-di-kabupaten-pasuruan/>
- Utami, F. P. (2018). Pengoptimalan Potensi Alam Desa Melalui Penataan Taman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan Pengolahan Wedang Uwuh. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8.
- Zurba, N. (2019). *MANGGROVE dan Strategi Pengelolaannya*. Lhokseumawe: Unimal Press.