

Parijoto:

Sang Buah Idola dari Gunung Muria

Tim Penulis :

Victoria Kristina Ananingsih, Alberta Rika Pratiwi, Bernadeta Soedarini, Yohanes Alan Sarsita Putra, Sumardi, Katharina Ardanareswari, Gelbert Jethro Sanyoto, Triyanto R. Soetardjo, Ratna Novita Sari, Yasinta Yudya Saraswati, Stephanus Radite, Dhena Alinda Milenia, Dicka Priambudi, Wempiyanto.

Editor :

Yohanes Alan Sarsita Putra





Parijoto :
Sang Buah Idola dari Gunung Muria

Penulis : Victoria Kristina Ananingsih, Sumardi, Alberta Rika Pratiwi, Triyanto R. Soetardjo, Yohanes Alan Sarsita Putra, Katharina Ardanareswari, Gelbert Jethro Sanyoto, Bernadeta Soedarini, Ratna Novita Sari, Yasinta Yudya Saraswati, Stephanus Radite, Dhena Alinda Milenia, Dicka Priambudi, Wempiyanto

Kerjasama antara : CSR Nojorono Tobacco International dan Fakultas Teknologi Pertanian SCU

Editor : Yohanes Alan Sarsita Putra

ISBN : 978-623-5997-41-4

Desain Sampul : Yohanes Alan Sarsita Putra

Perwajahan Isi : Yohanes Alan Sarsita Putra

Ukuran buku : 15.5 x 23 cm (*landscape*)

Font : Avenir 12

Tanggal Terbit : Oktober 2023

Hak Cipta : ©Universitas Katolik Soegijapranata 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis dan Penerbit.

PENERBIT:

Universitas Katolik Soegijapranata

Anggota APPTI No. 003.072.1.1.2019

Anggota IKAPI No 209/ALB/JTE/2021

Jl. Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Duwur Semarang 50234

Telpon (024)8441555 ext. 1409

Website: www.unika.ac.id

Email Penerbit: ebook@unika.ac.id

Sambutan Rektor Soegijapranata Catholic University

Kota Kudus dikenal oleh masyarakat umum sebagai Kota Wali, yang melekat dengan Sunan Muria sebagai tauladan spiritual. Bagi Masyarakat Jawa, Sunan Muria bukanlah asing di telinga khususnya umat muslim. Sunan Muria, selain mewariskan ajaran tentang keluhuran budi karena kecintaan kepada Nabinya, ternyata juga mewariskan nilai-nilai melalui buah yang tumbuh baik di Gunung Muria, yakni buah Parijoto. Dalam buku ini, tim penulis melacak sejarah kultural hidangan yang memiliki nilai religi hingga olahan yang lebih modern.

Kegiatan mendokumentasikan melalui data dan cerita, kemudian menuliskan dalam sebuah buku adalah kontribusi nyata dari para akademisi dalam mengenang, menyimpan dan meneruskan kepada khalayak umum untuk diselami dan dipahami sebagai buah penuh manfaat.

Dalam kesempatan ini, ucapan terima kasih diucapkan kepada para pihak yang memiliki perhatian penuh terhadap pelestarian warisan budaya tentang konsumsi Parijoto, yakni PT Nojorono Kudus dan seluruh tim penulis yang telah mewujudkan buku ini dengan judul **Parijoto : Sang Buah Idola dari Gunung Muria**.

Literasi dengan kajian yang lengkap untuk Parijoto telah dimulai. Semoga buku ini dapat menjadi artefak yang akan bermanfaat bagi generasi mendatang. Selamat atas terbitnya buku ini.

Semarang, November 2023

Rektor Soegijapranata Catholic University

Dr. Ferdinandus Hindianto, S.Psi, M.Si

Sambutan Presiden Direktur PT. Nojorono Kudus

Salam sejahtera untuk kita semua, Puji dan syukur hendaknya selalu kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan kebaikanNya, buku "Parijoto: Sang Buah Idola dari Gunung Muria" bisa diterbitkan dengan lancar dan tanpa suatu kekurangan apapun, sehingga dapat dibaca oleh masyarakat. Buku ini berisikan pengetahuan mengenai sejarah buah Parijoto, mitos yang muncul, olahan Parijoto saat ini yang kekinian, dan UMKM dengan bahan utama Parijoto.

Parijoto merupakan buah khas Kudus yang memiliki rasa asam sepat yang khas. Bentuknya unik dan memiliki warna ungu yang khas. Parijoto dipercaya mengandung zat-zat baik yang membantu menyuburkan kandungan, dan dipercaya pula menghasilkan keturunan yang tampan dan cantik. Mitos ini sudah muncul sejak dahulu kala, sebelum adanya teknologi penelitian canggih seperti saat ini.

Parijoto saat ini sudah mulai berkembang menjadi produk-produk yang mudah dikonsumsi. Parijoto juga sudah mulai dikenal oleh masyarakat lain di luar area Kudus dan Gunung Muria, namun tidak semua pasar maupun toko buah menjual buah pari-joto segar. Selain itu, penelitian mengenai buah Parijoto dan kandungannya belum banyak

ditemui di jurnal maupun penelitian-penelitian di dunia maya.

Nojorono Kudus ingin mengangkat buah khas Kudus ini menjadi buah yang semakin dikenal oleh masyarakat dalam sebuah buku. Tidak hanya jenang saja yang menjadi oleh-oleh khas Kudus, kami juga ingin mengangkat potensi lainnya yang bisa dikembangkan dan semakin menggerakkan roda perekonomian masyarakat.

Melalui buku **“Parijoto: Sang Buah Idola dari Gunung Muria”** yang kini bisa dinikmati oleh masyarakat, akan semakin banyak masyarakat mengetahui khasiat dari buah ini, didukung dengan hasil penelitian yang akurat. Kami juga berharap, semakin banyak UMKM yang ikut berkarya dengan mengembangkan buah Parijoto sehingga semakin meningkatkan roda perekonomian di tengah-tengah masyarakat Kudus dan masyarakat secara luas.

Salam bersatu, berdoa, berkarya.

Stefanus J.J. Batiholim

Presiden Direktur

Pengantar Tim Penulis

Buah parijoto (*Medinilla speciosa*) telah dikenal luas, khususnya oleh masyarakat Kudus. Literasi tutur menyebutkan bahwa Sunan Muria adalah yang pertama kali menanam tanaman ini di lereng selatan Gunung Muria. Masyarakat mempercayai buah ini sebagai warisan Sunan Muria, sehingga menjadi salah satu memorabilia utama pengunjung Makam Sunan Muria, sampai sekarang.

Buah ini dipercaya dapat membantu meningkatkan kesuburan, memperlancar kelahiran dan kesehatan bayi. Bukan hanya mitos belaka, komponen bioaktif yang terkandung dalam buah parijoto (*Mednilla speciosa*) sangatlah melimpah, antara lain polifenol, flavonoid, saponin, alkaloid, glikosida, tanin, dan quinon. Komponen bioaktif pada buah parijoto dapat berperan sebagai antioksidan, antidiabetes, antihiperlipidemia, antikanker, dan meningkatkan fertilitas.

Buah Parijoto berpotensi dikembangkan dengan berbagai teknologi dan rekayasa pengolahan pangan untuk menjadi pangan fungsional yang baik. Peran teknologi pangan, regulator, dan masyarakat dalam pengenalan dan pemanfaatan potensi buah ini sangatlah krusial.

Buku ini mengulas secara lengkap dari sisi kajian antropologi, gastronomi, penanaman, manfaat kesehatan, pengolahan, serta potensi pengembangan ke depan. Semangat giat dan inspiratif untuk pengembangan buah Parijoto juga diulas di buku ini.

Harapannya dengan diterbitkan buku ini, semakin banyak masyarakat yang mengetahui potensi kesehatan dari buah Parijoto. Selain itu, diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan masyarakat untuk mengonsumsi buah Parijoto dan berbagai olahan produk buah ini.

Ucapan terima kasih Tim Penulis haturkan kepada:

- Kemdikbudristek atas hibah Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT), Surat Keputusan Nomor 0536/E5/PG.02.00/2023, dengan judul penelitian: Formulasi Nanoemulsi Antosianin Ekstrak Buah Parijoto (*Medinilla speciosa*) untuk Meningkatkan Stabilitas, Fungsionalitas dan Bioavailabilitas dengan Variasi Jenis Surfaktan
- Rektor dan Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Soegijapranata Catholic University, yang telah mendukung kegiatan penelitian PDUPT
- Pimpinan Nojorono Kudus dan Mitra YKB Nojorono yang telah mendukung kegiatan

penelitian, penulisan, dan penerbitan buku Parijoto : Sang Buah Idola dari Gunung Muria

- Seluruh Dosen dan Mahasiswa yang tergabung dalam Tim Penelitian PDUPT.

Semarang, November 2023

Tim Penulis

Daftar Isi

Sambutan Rektor.....	v-vi
Sambutan Presiden Direktur PT. Nojorono.	vii-viii
Pengantar Tim Penulis	ix
Daftar Isi.....	xii
Kajian Antropologi Buah Parijoto	1-9
<i>(Sumardi)</i>	
Gastronomi, Kuliner, dan Aneka Makanan dari Buah Parijoto	10-24
<i>(Alberta Rika Pratiwi)</i>	
Merawat Tanaman Parijoto di Gunung Muria	25-30
<i>(Triyanto R. Soetardjo, Yohanes Alan Sarsita Putra)</i>	

Buah Sehat Kaya Manfaat	31-40
<i>(Victoria Kristina Ananingsih)</i>	
Pigmen Ungu Antosianin Parijoto	41-47
<i>(Katharina Ardanareswari)</i>	
Aplikasi Teknologi Pengeringan Buah Parijoto.....	48-54
<i>(Gelbert Jethro Sanyoto)</i>	
Peluang Penerapan Nanoteknologi Buah Parijoto.....	55-60
<i>(Yohanes Alan Sarsita Putra)</i>	
Parijoto: Prospek dan Tantangan ke Depan.....	61-68
<i>(Bernadeta Soedarini)</i>	

Semangat untuk Giat..... 69-80
(CSR Nojorono Tobacco International)

Semangat yang Menginspirasi..... 81-112
(CSR Nojorono Tobacco International)

Bab 1

Kajian Antropologi Buah Parijoto

Sumardi

Buah parijoto (*Medinilla speciosa*) telah dikenal luas masyarakat Kudus khususnya dan semenanjung Muria (masyarakat Murian) umumnya. Literasi tutur menyebutkan bahwa Sunan Muria adalah yang pertama kali menanam tanaman ini di lereng selatan Gunung Muria. Masyarakat Murian sampai mempercayai buah ini sebagai warisan Sunan Muria, sehingga menjadi salah satu memorabilia utama pengunjung Makam Sunan Muria, sampai sekarang. Buah ini juga dipercaya dapat membantu meningkatkan kesuburan, memperlancar kelahiran dan kesehatan bayi.

Kajian Antropologi Buah Parijoto

Sumardi

Kajian Antropokultural

Tidak hanya masyarakat Murian, masyarakat Jawa juga memiliki ikatan kuat dengan buah parijoto, pada berbagai seni dan tradisi. Di Yogya dikenal dengan beberapa motif kain batik dengan corak Parijoto, yang selama ini diperuntukkan untuk acara-acara formal, seperti temantenan. Di bidang seni, Sinom Parijoto, telah melegenda sebagai Pitutur Luhur, baik menggunakan syair anggitan K.G.P.A.A Mangkunegara IV maupun Cakepan Serat Kalatidha Pupuh 7 Anggitan R. Ng. Rangga Warsita, dengan berbagai olah seni gamelan klasik tembang macapat, dengan berbagai laras seperti Langgam

Sinom Parijoto laras Slendro pathet 9, Ketawang Sinom Parijoto laras Pelog pathet 6, bahkan di Pantura berkembang juga dalam tembang Palaran Sinom Parijoto laras Pelog pathet 6 untuk seni Ketoprak dan Palaran Sinom Parijoto laras Pelog pathet barang untuk Tayub.

Oleh Karena kepercayaan itu, masyarakat di sekitar Gunung Muria masih melestarikan tradisi makan rujak bagi para ibu hamil bulan ke-4 (Mapati) dan bulan ke-7 (Mitoni). Mereka percaya dengan tradisi ini maka anak yang dilahirkan akan berwajah tampan bila laki-laki dan cantik bila perempuan,

serta berhati mulia (Hanum *et al.*, 2017). Walaupun kebenarannya masih perlu dibuktikan secara ilmiah, tetapi kepercayaan yang dilakukan dengan harapan, dan dilakukan secara kolektif, adalah doa.

Jebakan antropokultural

Secara kultural keberadaan buah parijoto secara antropologis merupakan potensi untuk mengangkat nilai-nilai sosial dan budaya masyarakat Kudus khususnya, masyarakat Murian umumnya, dan masyarakat luas pada umumnya. Namun secara antropologis, nilai-nilai luhur yang terkandung di dalam buah parijoto hanya akan



dimaknai secara simbolik oleh masyarakat luas. Berbeda dengan masyarakat Kudus dan Murian, apapun agama dan sukunya, yang secara kultral memahami nilai-nilai luhur yang ditanamkan Sunan Muria. Masyarakat di luar kawasan itu hanya akan memahaminya sebagai bagian dari sejarah setempat. Masyarakat di Tabanan, Bali, khususnya di sekitar Kebun Raya, mengenal buah parijoto sebagai obat sariawan (Asih *et al.*, 2021).

Oleh sebab itu maka pengembangan buah parijoto dan olahannya harus membawa potensi kultural itu untuk lebih jauh dikenal masyarakat luas yang

secara antropososial lebih mudah dipahami maknanya, dan terutama manfaatnya, dengan bukti-bukti empirik dan ilmiah. Dengan bukti-bukti itu, maka masyarakat luas akan memahami manfaat yang sebenarnya, berdasarkan senyawa-senyawa aktif yang dikandungnya, mekanismenya secara ilmiah, dan bagaimana menyiapkan buah parijoto tersebut agar dapat memberikan manfaatnya secara benar.

Kajian Antropososial

Selama 20 tahun terakhir, penelitian tentang buah parijoto dilaksanakan secara intensif. Berbagai temuan ilmiah telah mendokumentasikan bahwa buah

Kajian Antropologi Buah Parijoto

Sumardi

parijoto memiliki antioksidan kuat dengan IC50 sebesar 68,26 µg/ml dan Ascorbic acid Equivalent Antioxidant Capacity (AEAC) 38.135 mg vitamin C/100g. Sehingga tidak salah bila masyarakat Bali menggunakannya sebagai penyembuh sariawan. Antioksidan di dalam buah parijoto terutama terdapat pada senyawa-senyawa golongan alkaloids (Askandari dan Azrifitria, 215), polyphenols dan flavonoid (Wijayanti and Ardigurnita, 2018; Vifta dan Advistasari, 2018), glikosida dan tannin (Sugiarti dan Pujiastuti, 2017; Wijayanti and Ardigurnita, 2018), quinon dan saponin (Sa'Adah, *et al.*, 2017; Tussanti dan

Kisdjamiatun, 2014), yang semuanya memiliki kadar antioksidan (Prihapsara, 2022) dan atau aktivitas antioksidan tinggi (Milanda *et al.*, 2021). Dari setiap jenis metabolit sekunder ini maka ditemukan manfaat-manfaat spesifik dari buah parijoto. Buah parijoto dapat berperan sebagai antioksidan, antidiabetes, antihiperlipidemia, meningkatkan fertilitas, serta menyehatkan hati dan empedu. Banyak penelitian telah dilakukan secara *in vivo* dan *in vitro* untuk membuktikan manfaat buah parijoto bagi kesehatan.

Kajian Antropologi Buah Parijoto

Sumardi



Tantangan Antropo-sosial

Masih banyak manfaat lain dari parijoto. Penelitian terakhir bahkan memanfaatkan ekstrak buah parijoto untuk body lotion (Geraldine and Hastuti, 2018; Kusumastuti and Rahma, 2021). Hasil-hasil penelitian primer ini masih mendokumentasikan kelompok senyawa aktif. Penelitian lebih mendalam diperlukan untuk mengungkap senyawa aktifnya dan teknologi pemisahannya. Setiap senyawa aktif memiliki karakteristik fisik dan kimia yang berbeda (Pertwi *et al.*, 2019), dengan farmako-kinetik yang berbeda pula (Wijayanti *et al.*, 2022). Dengan dipisahkan senyawa aktifnya,

maka pemanfaatan ekstrak buah parijoto dapat lebih spesifik, sehingga tidak dimaknai sebagai “obat dewa” – yang bermanfaat untuk berbagai kepentingan kesehatan, yang justru akan melahirkan keraguan.

Dengan penyediaan manfaat yang spesifik untuk setiap kepentingan, maka sediaan parijoto baik sebagai suplemen maupun obat herbal, secara antropo-sosial akan menjadi salah satu pilihan masyarakat dalam masalah kesehatan. Dengan memasuki area antropo-sosial ini, maka akan mendorong masyarakat untuk menilai keberadaan parijoto sebagai pilihan masalah kesehatan

Kajian Antropologi Buah Parijoto

Sumardi

mereka menggunakan suplemen maupun obat herbal versus obat bukan herbal. Karena menyangkut perilaku sosial bahkan budaya, pilihan ini pun tidak mudah, karena suplemen ataupun obat bukan herbal, secara masif telah “mengurung” pasar kesehatan di berbagai sisi. Latar belakang antropokultural, masifnya penelitian penggunaan suplemen maupun obat herbal, ditunjang dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan dampak samping dan dampak sisa penggunaan obat bukan herbal, serta meluasnya trend gaya hidup sehat alami, maka pada gilirannya akan meningkatkan

kepercayaan masyarakat terhadap sediaan parijoto.



Bab 2

Gastronomi, Kuliner, dan Aneka Makanan
dari Buah Parijoto

Alberta Rika Pratiwi

Artefak yang Hidup

Menelusik jejak kuliner di suatu daerah dapat diperoleh dari berbagai sumber, seperti buku-buku resep yang ditulis oleh penulis-penulis sebelumnya. Tulisan dapat ditemui dalam bentuk buku atau dalam bentuk dokumen digital, namun jejak kuliner juga dapat ditemui di berbagai naskah kuno yang tertulis di media yang digunakan jaman dulu, misalnya daun lontar, dinding-dinding gua, batu-batu candi. Jejak tersebut dapat berupa tulisan maupun gambar yang melambangkan sumber bahan pangan atau olahan-olahan pangan yang disebut sebagai artefak.

Artefak berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia artinya benda-benda, seperti alat, perhiasan yang menunjukkan kecakapan kerja manusia (terutama pada zaman dahulu) yang ditemukan melalui penggalian arkeologi. Artefak berupa-benda (barang-barang) hasil kecerdasan manusia, seperti perkakas, senjata. Bak artefak yang hidup, buah Parijoto terus dihidupi untuk terus menjadi buah yang harus ada. Ada untuk meneruskan kelahiran sang jabang bayi. Artefak yang hidup karena tetap menjadi hidup dari tanaman yang terus diusahakan terus tumbuh dan membuahkan - untuk menjadi lambang kehidupan baru.

Parijoto merupakan artefak yang hidup dimaknai sebagai barang yang masih ada dan hidup karena merupakan tanaman sebagai peninggalan sebuah karya manusia berupa gastronomi, yakni rujak parijoto. Tanaman yang dihidupi secara spiritual secara turun temurun untuk sebuah kebaikan kelahiran jabang bayi. Dihidupi sebagai buah yang memiliki kekuatan dalam makanan sehat dan baik untuk calon ibu, muncul dalam kuliner yakni Rujak Parijoto.

Rujak Parijoto, Rujaknya ibu Hamil

Buah Parijoto beruntai bak buah anggur kecil dengan warna merah keunguan mencolok, bagi masyarakat Kudus dan sekitarnya adalah buah magis yang dibuat rujak, yang hanya akan dikonsumsi seorang perempuan dengan status mulia yakni calon ibu.

Rujak Parijoto hanya untuk calon ibu saat usia kandungan menginjak bulan ke-7. Benar-benar hanya untuk perempuan hamil dalam upacara njuh bulan atau mitoni, itulah buah parijoto diyakini oleh para calon ibu agar jabang bayi yang dilahirkan secantik dan

seganteng yang diharapkan ibu ayahnya.

Meskipun buah Parijoto berjajar sepanjang pasar tradisional menuju makam Sunan Muria di Kudus, namun jangan berharap buah tersebut dapat dijumpai seorang penjual Rujak Parijoto yang dapat dinikmati banyak orang dalam sehari-hari layaknya rujak-rujak di kota lain diluar Kudus.

Diketahui sejak lama, orang Jawa di manapun tinggal di Indonesia telah menjadikan rujak ke dalam bagian dari upacara bagi calon ibu yang usia kandungannya memasuki prenatal, yakni upacara Naloni Mitoni. Dalam adat

istiadat atau budaya Jawa, rujak dianggap bagian terpenting dari serangkaian upacara tersebut. Naloni Mitoni atau tujuh bulanan (arti secara harafiah adalah bulan ketujuh). Upacara adat Mitoni adalah sebagai doa untuk calon ibu, agar persalinannya berjalan lancar, tanpa halangan yang berarti, sehingga ibu beserta bayinya di dalam kandungannya tetap sehat tanpa kurang satupun hingga hari kelahirannya.

Rujak buah ini secara khusus dibuat untuk upacara tersebut, yang disajikan kepada calon ibu dan tamunya, terutama teman wanitanya. Resep rujak untuk upacara ini mirip dengan rujak buah khas Indonesia, hanya saja



buahnya diparut kasar, bukan diiris tipis, ditambah Jeruk Bali atau buah lain yang khas di suatu daerah tersebut sebagai bahan utamanya. Khusus rujak parijoto, ada buah-buah lain yang ditambahkan adalah Jeruk Pamelon dan buah Delima merah atau hitam yang memang khas berasal dari kota Kudus. Buah-buah tersebut memang banyak dijumpai juga di gunung Muria dimana juga tumbuh subur tanaman Parijoto.

Rujak (Parijoto)

Rujak adalah salah satu hidangan tertua dan makanan Jawa kuno yang

diidentifikasi secara historis paling awal yang disebut Rujak dalam Prasasti Taji Jawa kuno (901 M). Prasasti yang terdiri atas tujuh lempeng tembaga, yang ditemukan di Dukuh Taji, Desa Gelanglor, Sukorejo Ponorogo (Jawa Timur) pada tahun 1868. Prasasti tersebut merupakan salah satu prasasti yang ditulis dalam bahasa Jawa Kawi. Menurut informasi, prasasti tersebut tersimpan dalam museum nasional di Jakarta.

Rujak adalah makanan yang dibuat dari buah-buahan kadang-kadang disertai sayuran yang diiris atau digecek, dilumatkan, dihancurkan (ditumbuk dengan penumbuk alu kecil di atas layah), kemudian diberi bumbu yang terdiri atas cabai, air asam, terasi dan gula jawa.

Ada aneka rujak yang dikenal di Indonesia, yakni rujak bebek, rujak yang bahannya ditumbuk sampai lumat; rujak tumbuk; rujak buah dingin, rujak yang buah-buahannya didinginkan lebih dahulu; rujak cingur, rujak yang bahannya terdiri atas irisan cingur, sayuran, buah-buahan, tahu, tempe, dengan bumbu petis; rujak colek, rujak

yang buah-buahannya diiris kecil-kecil, cara makannya dicolekkan pada bumbunya; rujak manis; rujak gobet, rujak yang bahannya diserut dan dicampur dengan semua bumbunya.

Rujak Parijto, buahnya diparut kasar lalu dibumbui dengan layaknya bumbu rujak, namun memiliki kekhasan yang hanya dijumpai dalam adat istiadat masyarakat Kudus. Rujaknya secara prinsip mengandung buah yang khas, yakni buah Pamelon, buah Delima dan Parijoto serta ditambah dengan Babal, yakni buah Nangka muda yang masih berwarna hijau. Untuk bumbunya seperti layaknya rujak lainnya yakni cabai, terasi dan sedikit garam serta

Gastronomi, Kuliner, dan Aneka Makanan dari Buah Parijoto

Alberta Rika Pratiwi

gula merah atau gula jawa sebagai komponen pentingnya. Cara penyajiannya, diletakkan dalam daun pisang yang dibuat pincuk (lembaran daun pisang dibentuk agak mengerucut yang disemat dengan lidi). Rujak Parijoto juga disajikan dalam upacara Mapati.



Parijoto dalam keragaman olahan

Dengan berkembangnya jaman dan bertambahnya kecakapan masyarakat umum dalam mengolah serta terbukanya akses informasi global, buah Parijoto juga menjadi salah satu bahan pangan yang turut menjadi bagian perjalanan jaman itu sendiri. Parijoto telah menjadi bahan atau dalam berbagai olahan kreasi ciptaan gastronomi. Dari awal sebagai bahan parijoto yang hanya dapat dinikmati perempuan calon ibu hingga saat ini telah menjadi berbagai produk industri pangan dan olahan pangan rumahan.

Berbagai olahan industri pangan misalnya ada dibuat sirup, selai, teh, kukis, permen yang dibuat dengan bahan dasar Parijoto. Industri tersebut mulanya dikenalkan oleh pemilik kota Kudus, yakni orang-orang Kudus yang telah mengenal Parijoto dari soal mitos, cara menanam dan cara mengolah serta bagaimana ber "gastronomi" - (*Gastronomy : the art of eating*).

Sementara di dunia maya, berbagai *channel* Youtube, atau media digital lainnya saat ini telah banyak menggunakan Parijoto sebagai bahan pangan yang diolah menjadi makanan keseharian yang dapat disantap oleh seluruh anggota keluarga tanpa dibatasi

Gastronomi, Kuliner, dan Aneka Makanan dari Buah Parijoto

Alberta Rika Pratiwi

dalam upacara tertentu. Berbagai contoh makanan olahan tersebut misalnya *cheese cake* parijoto, es kuwut parijoto, puding parijoto, es krim parijoto, jus parijoto, dan lain sebagainya.

Buah Parijoto berantai bak buah anggur kecil dengan warna merah keunguan mencolok, bagi masyarakat Kudus dan sekitarnya adalah buah magis yang dibuat rujak, yang hanya akan dikonsumsi seorang perempuan dengan status mulia yakni calon ibu.

Rujak Parijoto hanya untuk calon ibu saat usia kandungan menginjak bulan ke-7. Benar-benar hanya untuk

perempuan hamil dalam upacara ***njuh bulan atau mitoni***, itulah buah parijoto diyakini oleh para calon ibu agar jabang bayi yang dilahirkan secantik dan seganteng yang diharapkan ibu ayahnya.

Meski buah Parijoto berjajar di jual di pasar tradisional menuju makam Sunan Muria, namun jangan harap dapat dijumpai orang jual Rujak Parijoto yang dapat dinikmati banyak orang dalam sehari-hari layaknya rujak-rujak di kota lain diluar Kudus.

Diketahui sejak lama bahwa orang Jawa di Indonesia telah menjadikan rujak ke dalam bagian dari upacara pranatal yang disebut *Naloni Mitoni*. Dalam adat istiadat atau budaya Jawa, rujak dianggap bagian terpenting dari serangkaian upacara pra-lahir yang

disebut *Naloni Mitoni* atau tujuh bulanan (arti secara harfiah adalah bulan ketujuh). Upacara adat *Mitoni* adalah sebagai doa untuk calon ibu agar persalinannya berjalan lancar, tanpa halangan yang berarti, ibunya dan bayinya sehat tanpa kurang satupun.

Rujak buah khusus dibuat untuk acara ini yang disajikan kepada calon ibu dan tamunya, terutama teman wanitanya. Resep rujak untuk upacara ini mirip dengan rujak buah khas Indonesia, hanya saja buahnya diparut kasar, bukan diiris tipis, ditambah Jeruk Bali atau buah lain yang khas di suatu daerah tersebut sebagai bahan utamanya. Khusus di Kudus, buah yang

ditambahkan adalah Jeruk Pamelon dan buah Delima merah.

Resep rujak

Rujak adalah salah satu hidangan tertua dan makanan Jawa kuno yang diidentifikasi secara historis paling awal yang disebut *Rurujak* dalam Prasasti Taji Jawa kuno (901 M). Rujak adalah makanan yang dibuat dari buah-buahan kadang-kadang disertai sayuran yang diiris (ditumbuk dan sebagainya), kemudian diberi bumbu yang terdiri atas asam, gula, cabai, dan sebagainya.



Bab 3

Merawat Tanaman Parijoto di Gunung Muria

Triyanto R. Soetardjo, Yohanes Alan Sarsita Putra

Parijoto (*Medinella speciosa* L) adalah jenis tanaman semak yang sering ditanam oleh sebagian orang sebagai tanaman hias karena bentuk buahnya yang indah. Buah ini sering juga disebut sebagai anggur asia dan memiliki banyak manfaat, salah satunya baik dikonsumsi oleh ibu hamil. Agar dapat tumbuh dengan baik, parijoto membutuhkan tanah yang lembab dan berhumus. Tanaman ini cocok ditanam di daerah dataran tinggi pada ketinggian 800 m-2.300 mdpl.

Penyemaian Parijoto, Menanam parijoto dapat dilakukan dengan mulai menyemai benihnya. Wadah persemaian dapat berupa polybag, kotak kayu atau kotak plastik. Benih disemai dalam tempat persemaian yang diberi media semai setebal \pm 3 cm. Media tanam yang digunakan adalah pupuk kandang atau kompos halus dengan tanah berbanding 1:1. Basahi media tanam secukupnya dengan rata, selanjutnya sebar benih secara merata dan tutup dengan tanah halus setebal \pm 1 cm. Isi setiap lubang tanam dengan 1-2 biji parijoto. Siram setiap hari dengan air secukupnya sampai bibit parijoto

berkecambah. Jika daunnya sudah 4 atau lebih, kamu bisa pindahkan parijoto ke dalam pot.

Penanaman Parijoto, Siapkan media yang terdiri dari tanah, kompos, sekam dengan perbandingan (2:1:1). Sebelum menanam, siram media tanaman dengan air secukupnya lalu pindahkan parijoto dari media semai ke dalam pot bersama tanah di sekitar perakaran tanaman. Lakukan dengan hati-hati agar akar tanaman tidak rusak. Pada budidaya tradisional gunung Muria media yang digunakan berupa lahan basah dan lumut di pinggir bebatuan.

Pemeliharaan Tanaman Parijoto, Pemeliharaan yang teratur dapat meningkatkan produktivitas parijoto. Pemeliharaan yang dilakukan meliputi :

1. Penyiraman rutin pada pagi dan sore hari.
2. Penyiangan atau membersihkan rumput/gulma yang ada di sekitar tanaman parijoto, agar tidak terjadi persaingan nutrisi antara tanaman utama dengan gulma.
3. Penanggulangan hama dan penyakit, memberikan insektisida secara teratur kepada tanaman parijoto sesuai dengan dosis

yang dibutuhkan tanaman atau membasminya dengan cara manual.

4. Pemangkasan untuk pertumbuhan pokok, mengurangi serangan hama dan memudahkan dalam proses pemeliharaan tanaman.
5. Pemupukan sebagai langkah *optional* untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman parijoto. Pemupukan dapat menggunakan pupuk organik padat, pupuk organik cair dan zat pengatur tumbuh organik.

Fungsi dan dosis pupuk pada tanaman parijoto,

Pupuk Organik Padat. Penggunaan pupuk organik padat menyesuaikan dengan umur dari tanaman. Untuk aplikasi pada tanaman dapat dilakukan dengan cara dilarutkan dalam air kemudian disiramkan atau digemborkan secara merata.

Pupuk Organik Cair. Penggunaan pupuk organik cair yaitu diberikan dua minggu sekali dan diberikan dengan cara disiramkan pada tanaman. Untuk dosis penggunaan yaitu 3 tutup botol pupuk organik cair dilarutkan dalam 10 liter air disiramkan pada tanaman.

Zat Pengatur Tumbuh Organik. Penggunaan zat pengatur tumbuh



organik yaitu dengan cara disemprotkan larutan pada daun dan batang sampai merata setiap dua minggu sekali. Peningkatan dosis disesuaikan dengan umur tanaman. Untuk dosis penggunaan yaitu larutkan zat pengatur tumbuh organik dalam air sebanyak 1 cc setiap satu liter air.

Panen, Panen tanaman parijoto dapat dilakukan saat parijoto berumur satu tahun. Parijoto dengan buah yang masih muda akan berwarna merah muda dan akan semakin tua atau merah keunguan jika sudah matang. Parijoto akan berbunga antara bulan November hingga Januari dan buah parijoto dapat dipanen antara bulan Maret - Mei.

Bab 4

Buah Sehat Kaya Manfaat

Victoria Kristina Ananingsih

Komponen bioaktif yang terkandung dalam buah parijoto (*Mednilla Magnifica*) sangatlah melimpah, antara lain: polifenol, flavonoid, saponin, alkaloid, glikosida, tanin dan quinon. **Flavonoid** mempunyai keunggulan karena memiliki sifat antioksidan yang mampu mengikat radikal bebas. Flavonoid sebagai senyawa fenol juga berperan sebagai koagulator protein. Saponin memiliki sifat antimikroba, antiperadangan, spermisida, dan memiliki aktivitas sitotoksik. Komponen bioaktif pada buah parijoto dapat berperan sebagai antioksidan, antidiabetes, antihiperlipidemia, antikanker, dan meningkatkan fertilitas.

Antioksidan

Buah parijoto memiliki senyawa flavonoid yang dapat berperan sebagai antioksidan. Antioksidan adalah agen yang dapat mengikat radikal bebas. Radikal bebas bersifat reaktif sehingga mendorong terjadinya reaksi yang tidak diinginkan di dalam tubuh. Reaksi ini dapat mendorong timbulnya berbagai penyakit dan penuaan dini. Timbulnya radikal bebas antara lain dipengaruhi adanya polusi udara, paparan sinar matahari dan penggunaan bahan tambahan pangan yang berlebih.

Senyawa flavonoid pada buah parijoto memiliki peran sebagai antioksidan

yang berpotensi meningkatkan produksi insulin, meningkatkan metabolisme glukosa, dan membantu penyerapan glukosa. Antioksidan buah parijoto menangkal kerusakan sel akibat efek hiperglikemia (Sinad dkk., 2019). Parijoto terbukti mempunyai senyawa fenol yang memiliki aktivitas antioksidan. Ekstrak kasar buah parijoto mengandung total fenol 408 mg GAE/g dan aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} 48,24 μ g/ml. GAE (*gallic acid* equivalent) menunjukkan kandungan senyawa fenolik yang dikonversi menjadi setara dengan asam galat. IC_{50} (*Inhibitory Concentration*) menunjukkan seberapa

besar konsentrasi antioksidan yang dapat menangkap radikal bebas sebesar 50%.

Dari uji *in vitro*, kemampuan ekstrak buah parijoto sangat kuat, dinyatakan dalam nilai IC_{50} yang sangat rendah di kisaran 6,520 ppm. IC_{50} dengan nilai yang semakin rendah mengindikasikan semakin tingginya nilai aktivitas antioksidan. Mekanisme kerja antioksidan mengikat radikal bebas dengan mentransfer elektron atau memberikan atom hidrogen.

Senyawa flavonoid juga mempunyai manfaat sebagai antioksidan intraseluler. Cara kerjanya dengan

menghambat enzim dan pembentukan radikal bebas, seperti lipoksigenase, xantin oksidase, siklooksigenase, protein kinase C, dan NADPH oksidase (Farhamzah et al. al., 2022). Xantin oksidase mendorong terbentuknya asam urat di dalam tubuh manusia. Lipoksigenase dan siklooksigenase merupakan enzim yang merupakan mediator peradangan. Perubahan sel seperti proliferasi, diferensiasi, dan apoptosis dikatalisis oleh enzim protein kinase C. NADPH oksidase mengkatalisis perubahan oksigen molekuler menjadi radikal bebas seperti superoksida.



Antidiabetes

Diabetes mellitus adalah penyakit yang disebabkan karena kelainan sintesis insulin, sehingga terjadi gangguan metabolisme karbohidrat. Flavanoid dalam buah parijoto merupakan antioksidan yang bersifat antidiabetes (Alkandahri et al., 2021). Uji aktivitas antidiabetes pada buah parijoto telah dilakukan menggunakan ekstrak etanol. Dosis 125 mg ekstrak parijoto/kg BB dapat menurunkan kadar gula darah sebesar 50,43%, dan dosis 55,23 mg fraksi buah parijoto/kg BB menurunkan kadar gula darah sebesar 62,25% (Advistasari, 2018).

Selain memiliki kemampuan untuk meningkatkan aktivitas antioksidan, senyawa aktif dalam buah parijoto, yaitu flavonoid, saponin, alkaloid, dan tannin memiliki kemampuan untuk meningkatkan aktivitas enzim lipoprotein lipase. Enzim ini berfungsi untuk memperbaiki kerja insulin dan mengeluarkan sel beta pankreas yang rusak dan (Alkandahri et al., 2021).

Dalam proses inflamasi sel, terbentuk senyawa radikal hidrogen peroksida. Flavonoid dapat menstabilkan hidrogen peroksida dengan memberikan atom hidrogen (Alkandahri et al., 2021).

Antihiperlipidemia

Buah parijoto mempunyai sifat antihiperlipidemia, yaitu kemampuan mengurangi kadar lipid (lemak) di dalam tubuh terutama kolesterol dan trigliserida. Senyawa dengan sifat antihiperlipidemia memiliki kemampuan untuk mengurangi kadar kolesterol total, trigliserida, *very low density lipoprotein* (VLDL) dan *low density lipoprotein* (LDL), serta meningkatkan *high density lipoprotein* (HDL). Dalam ekstrak buah parijoto, senyawa flavonoid, tanin, dan saponin berfungsi menurunkan kadar kolesterol, trigliserida, serta VLDL (Kurniawati, 2015). Sifat antihiperlipidemia ini dapat

menurunkan risiko penyakit jantung dan stroke.

Kandungan flavonoid dalam ekstrak buah parijoto terbukti dapat menurunkan kadar kolesterol hewan coba dengan mekanisme penghambatan peroksidasi lipid serta penghambatan oksidasi lipoprotein, yang mendorong penurunan arteriosclerosis (Kurniawati, A, 2015).

Flavonoid dapat memiliki kemampuan untuk mengurangi kadar kolesterol total. Dosis ekstrak metanol buah parijoto 1.500 mg/kg diberikan kepada tikus dengan hiperlipidemia selama 30 hari, menurunkan kadar serum



Antikanker

Buah parijoto mempunyai kandungan flavanoid dan saponin yang memiliki sifat antikanker (Tussanti et al., 2014). Kandungan flavonoid menunjukkan berbagai efek anti kanker seperti menghambat pertumbuhan sel, menghalangi aktivitas protein kinase, menginduksi apoptosis, mengurangi sekresi matriks metaloproteinase, serta menghalangi penyebaran tumor. Kandungan saponin memberi sifat anti kanker melalui mekanisme sitotoksik yang berbeda tergantung jenisnya. Saponin dapat menghambat siklus sel, mengaktifkan jalur apoptosis dan autofagi, menghalangi dekomposisi sel,

serta menghambat angiogenesis dan metastasis (Leliana, 2013).

Hasil penelitian *in vivo* dilakukan dengan dosis harian 20 mg/kg pada hewan uji dan diperoleh hasil yang menunjukkan penghambatan angiogenesis akibat kanker (Hasan et al., 2013). Aktivitas sitotoksik ekstrak etanol buah parijoto diuji dengan metode *in vitro* pada sel kanker payudara. Buah parijoto berpotensi sebagai agen pencegah kanker dan menurunkan viabilitas sel (Tussanti et al., 2014).

Meningkatkan fertilitas

Berdasarkan penelitian pada tanaman yang berpotensi afrodisiak, keberadaan flavonoid dengan sifat antioksidan dapat menjaga motilitas sperma (Musfirah et al, 2016). Flavonoid mempunyai aktivitas farmakologi yang berfungsi untuk menurunkan kadar gula darah. Ekstrak etanol buah parijoto telah terbukti menurunkan kadar gula darah karena kandungan flavanoid di dalamnya (Wijayanti dan Rosyid, 2015).

Penyakit diabetes kronis meningkatkan kadar gula darah dalam jangka waktu lama, sehingga dapat berpengaruh

Bab 5

Pigmen Ungu Antosianin Parijoto

Katharina Ardhaneswari

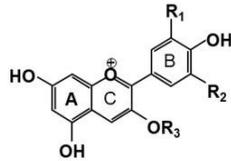
Antosianin

Antosianin adalah pigmen warna larut air yang dapat ditemukan pada berbagai tanaman. Antosianin termasuk dalam golongan turunan flavonoid, dan dapat ditemukan dalam berbagai bagian tanaman, seperti daun, bunga, buah, batang, dan akar, yang menunjukkan warna biru hingga merah (Mattioli *et al.*, 2020). Perubahan warna pada tanaman yang kaya akan antosianin dapat terlihat ketika terjadi perubahan kandungan antosianin atau perubahan pH yang sering mengikuti proses pematangan. Pada tanaman, antosianin berperan menarik serangga penyerbuk karena warnanya yang

cerah, dan karena sifatnya yang menyerap cahaya, dapat melindungi tanaman dari kerusakan akibat sinar UV dan serangan dingin (Mattioli *et al.*, 2020).

Setiap molekul antosianin terdiri atas gugus antosianidin dan gugus glukosida. Berbagai jenis antosianin telah dideteksi dan diisolasi. Enam jenis antosianin yang paling umum ditemukan adalah delphinidin, petunidin, malvidin, cyanidin, peonidin, dan pelargonidin (Gambar 1). Di alam, cyanidin menunjukkan warna biru kemerahan (magenta), dan banyak ditemukan di buah *berry*, ubi merah, jagung ungu, dan juga parijoto.

Delfinidin terlihat berwarna keunguan, pelargonidin lebih terlihat oranye atau kemerahan, peonidin magenta, malvidin ungu, dan petunidin merah gelap atau biru (Khoo *et al.*, 2017).



Name	R ₁	R ₂	R ₃
Delphinidin	OH	OH	H
Petunidin	OH	OCH ₃	H
Malvidin	OCH ₃	OCH ₃	H
Cyanidin	OH	H	H
Peonidin	OCH ₃	H	H
Pelargonidin	H	H	H

Gambar 1. Jenis-jenis antosianin yang umum ditemukan pada tanaman. Diadaptasi dari Tena *et al.*, (2020).

Manfaat antosianin bagi kesehatan

Antosianin telah menunjukkan berbagai manfaat bagi kesehatan pada tataran uji menggunakan hewan coba. Misalnya, pada tikus yang obesitas, antosianin dilaporkan dapat mengurangi berat badan dan memperbaiki profil lipid dalam darah. Demikian pula, pada babi betina dengan kondisi gangguan jantung, antosianin mendemonstrasikan kemampuan merilekskan pembuluh darah arteri koroner. Selain itu, antosianin juga menunjukkan efek anti-kanker dan anti-diabetes pada berbagai uji *in vivo* dan *in vitro* (Khoo *et al.*, 2017).



Kestabilan antosianin

Karena warnanya yang menarik, pigmen antosianin jamak digunakan sebagai pewarna alami. Akan tetapi, kestabilannya sangat dipengaruhi oleh tingkat keasaman, cahaya, dan suhu. Pada pH asam, antosianin menunjukkan warna merah, dan seiring perubahan pH menjadi lebih basa, warna antosianin berangsur-angsur menjadi lebih kebiruan. Akan tetapi, dalam warna biru, antosianin cenderung tidak stabil.

Bagaimana antosianin dimanfaatkan oleh tubuh

Antosianin yang dikonsumsi dan masuk dalam saluran tubuh manusia akan melalui saluran pencernaan dan mengalami berbagai macam transformasi seiring terjadinya perubahan pH, paparan enzim pencernaan, dan aktivitas mikrobiota usus dalam proses pencernaan. Tidak hanya antosianin dalam bentuk senyawa awal yang berperan dalam menjaga kesehatan kita, akan tetapi juga berbagai senyawa metabolit yang terbentuk selama proses pencernaan dan absorpsi. Diduga, terjadi sinergi antara senyawa antosianin awal,

metabolit hasil degradasi, produk konjugasi yang terbentuk di liver, dan metabolit dari fermentasi mikrobiota usus besar, dalam memberikan manfaat kesehatan bagi tubuh kita (Tena *et al.*, 2020).

Antosianin pada parijoto

Buah parijoto (*Medinilla speciosa*) memiliki warna keunguan terang, yang mengindikasikan adanya kandungan antosianin di dalamnya. Diketahui, kandungan antosianin pada buah parijoto adalah jenis sianidin dan delphinidin (Rumope *et al.*, 2020). Ekstrak

buah parijoto yang telah dikonfirmasi mengandung antosianin diduga memiliki efek antioksidan pada subyek hiperlipidemia. Dalam uji menggunakan tikus hiperlipidemia sebagai hewan coba, ekstrak buah parijoto menunjukkan efek penurunan *malondialdehid* (MDA) pada serum darah. Kadar MDA yang tinggi pada darah menggambarkan tingginya status oksidasi pada subyek (Sa'adah *et al.*, 2019). Prediksi menggunakan metode *in silico* menunjukkan bahwa antosianin dalam parijoto dapat berperan dalam menurunkan total kolesterol, *low density lipid* (LDL), trigliserida (TG), dan meningkatkan *high density lipid* (HDL)

pada darah hewan coba dengan mempengaruhi metabolisme kolesterol sebagai penghambat PPAR α protein, HMG-CoA reductase, and ACAT (Sa'adah *et al.*, 2022)

Bab 6

Aplikasi Teknologi Pengeringan Buah Parijoto

Gelbert Jethro Sanyoto

Efek Proses Pengeringan terhadap Kestabilan Senyawa Antosianin

Antosianin, sebagai suatu pigmen alami golongan flavonoid, dapat ditemukan dalam berbagai lapisan tanaman, mulai dari akar, kotiledon, batang, umbi, rimpang, batang, tunas, maupun daun. Pigmen berwarna merah ini terdapat pada tumbuhan di seluruh daratan dan bioma, mulai dari lumut-lumutan bahkan tanaman *angiospermae*. Antosianin sendiri juga diproduksi tidak semata karena tanaman tersebut merupakan spesies dengan pigmen antosianin, namun dipengaruhi juga oleh kondisi sekitarnya. Terdapat beberapa jenis tanaman yang

memproduksi antosianin ketika mereka sedang mengalami gangguan kesehatan, memperoleh *stress* dari lingkungan, bahkan sebaliknya ketika mereka sedang dalam fase pertumbuhan yang optimal. Banyaknya variasi ini membuka peluang dari antosianin untuk menjadi salah satu hal menarik dalam penelitian ilmiah lebih lanjut (Hatier dan Gould, 2023).

Antosianin sebagai sebuah senyawa bioaktif, memiliki aktivitas antioksidan yang dapat membantu kinerja dari sel darah merah, mengontrol gula darah, serta menurunkan risiko terbentuknya sel kanker (Charmongkolpradit *et al.*, 2021) Pada saat ini, beberapa tanaman

pangan yang dikenal kaya akan antosianin antara lain rosella (*Hibiscus sabdariffa*) (Wu *et al.*, 2018), anggur (*Vitis vinifera*) (Balík *et al.*, 2013), terung (*Solanum melongena*) (Fu *et al.*, 2021), kedelai hitam (*Glycine max*) (Kim *et al.*, 2012), dan pariijoto (*Medinilla speciosa*) (Pertwi *et al.*, 2021). Akan tetapi, tanaman pangan tersebut rentan mengalami kerusakan, terutama kerusakan yang didorong oleh aktivitas mikroorganisme dan degradasi. Oleh karena itu, dalam usaha meningkatkan umur simpan tanaman pangan serta antosianin yang terkandung di dalamnya, metode preservasi sederhana yang umum dilakukan

adalah metode pengeringan (Charmongkolpradit *et al.*, 2021; Tan *et al.*, 2022; Djaeni *et al.*, 2018).

Proses pengeringan atau *drying* sendiri terdiri dari beragam metode, seperti *freeze drying*, *solar drying*, IF (*infra-red drying*), *spray drying*, *air drying*, *oven drying*, *vacuum drying*, dan *fluidized-bed drying*. Konsep dari semua metode ini adalah pada dasarnya adalah sama, yakni meminimalisir kandungan air dari suatu badan sistem untuk mencegah aktivitas mikroorganisme dan reaksi kimia, sehingga meningkatkan umur simpan suatu produk (Mujumdar dan

Law, 2010). Yang menjadi pembeda dari metode-metode tersebut ada pada media dan bagaimana suatu produk ini diperlakukan untuk mencapai level kandungan air yang diharapkan. Melihat antosianin sendiri merupakan pigmen yang rentan mengalami perubahan sifat ketika dihadapkan dengan perlakuan dari lingkungan, dibutuhkan optimalisasi dan studi mengenai bagaimana dampak atau efek dari masing-masing metode ini terhadap kandungan antosianin pada suatu produk serta kestabilan dan aktivitas antioksidan sebagai manfaat utama dari pigmen ini.

Efek dari proses pengeringan ini dapat diamati dari kuantifikasi senyawa antosianin melalui analisis TMAC, LC-MS, dan HPLC ketika sebelum dan sesudah proses pengeringan dilakukan. Kuantifikasi senyawa antosianin ini juga dapat dilakukan sebagai bentuk total senyawa atau dengan mengamati sifat/aktivitas dari golongan senyawa ini seperti *Total Phenolic Content* (TPC), *Total Flavonoid Content* (TFC), atau kapasitas antioksidan.

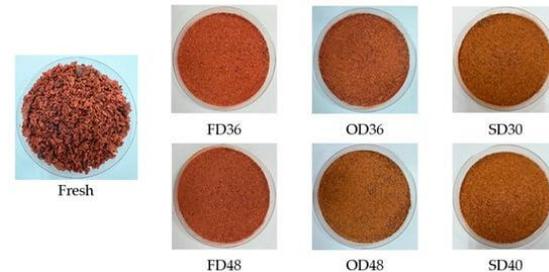
Melalui pengamatan sensorik, sebagai senyawa yang berupa pigmen, perubahan karakteristik dari antosianin ini juga dapat diamati menggunakan chromameter/colorimeter yang

menghasilkan angka perubahan warna (ΔE) yang sebanding dengan nilai L (*lightness/darkness*), a (*redness/greenness*), dan b (*yellowness/blueness*). Nilai warna ini erat kaitannya dengan salah satu fenomena yang sering terjadi ketika tanaman pangan mengalami proses pengeringan, yaitu reaksi *browning* yang direpresentasikan dalam nilai *Browning Index* (BI). Nilai ini memiliki persamaan dengan karakteristik warna L, a, b suatu produk sebagai berikut:

$$BI = 100 \times \left(\frac{X - 0.31}{0.17} \right)$$

di mana nilai X memiliki persamaan:

$$X = \frac{(a^* + 1.75L)}{(5.645L + a^* - 3.012 b)}$$



Gambar 1. Karakteristik fisik tanaman dengan antosianin ketika mengalami pengeringan dengan metode FD (*freeze drying*), OD (*oven drying*), dan SD (*sun drying*) selama 30, 36, 40, dan 48 jam.

48 jam masing-masing (Nawawi *et al.*, 2023).

Faktor-faktor seperti suhu dan waktu pengeringan sangat berpengaruh nyata terhadap senyawa fenolik, aktivitas antioksidan, dan warna ekstrak antosianin yang didapatkan. Senyawa yang sensitif terhadap suhu dan oksigen, khususnya antosianin, sangat tidak cocok jika dikeringkan menggunakan suhu yang tinggi dalam waktu yang lama. Oleh karena itu, dibandingkan *oven drying* (45 °C) dan *sun drying*, pengeringan secara *freeze drying* selama 36 jam lebih memiliki kemampuan untuk mempertahankan aktivitas antosianin, TPC, TFC karena

pengeringannya yang menggunakan suhu rendah. Nilai L* yang lebih rendah pada hasil pengeringan menggunakan *freeze drying* sekaligus menunjukkan bahwa ekstrak memiliki warna yang lebih gelap serta berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai pewarna alami. Ketika antosianin dikeringkan menggunakan suhu relatif tinggi, terjadi perubahan warna sekaligus penurunan dari aktivitas antioksidan serta nilai kandungan senyawa seperti TPC dan TFC di dalamnya. Bahkan, menurut penelitian West dan Mauer (2013), warna antosianin mulai berubah dari merah menjadi oranye setelah pemanasan menggunakan *oven drying*

40 °C walaupun pada kondisi pH 3 dan pH 4. Secara keseluruhan, bagi industri pewarna atau bahan tambahan makanan, pengeringan produk dengan antosianin sangat disarankan untuk dilakukan menggunakan proses dengan suhu yang relatif rendah (Nawawi *et al.*, 2023).

Bab 7

Peluang Penerapan Nanoteknologi Buah Parijoto

Yohanes Alan Sarsita Putra

Pemanfaatan dan Aplikasi Nanoteknologi pada Buah Parijoto

Nanoteknologi, sebuah cabang ilmu yang berfokus pada manipulasi dan pengendalian bahan pada skala nanometer, telah membawa dampak signifikan dalam berbagai bidang, termasuk industri dan ilmu pangan. Dengan kemampuan untuk mengubah sifat dan perilaku bahan pada tingkat atomik dan molekuler, nanoteknologi telah membuka peluang baru untuk inovasi dalam pengembangan produk, peningkatan efisiensi produksi, dan peningkatan kualitas pangan (He *et al.*, 2019). Dalam industri pangan,

nanoteknologi telah memungkinkan pengembangan berbagai jenis produk baru dengan karakteristik yang lebih unggul. Nanoteknologi telah membuka pintu untuk pengembangan bahan pangan fungsional yang lebih efektif. Partikel-partikel nano dapat diaplikasikan dalam makanan untuk meningkatkan stabilitas, dispersi, dan kelarutan bahan bioaktif, seperti vitamin dan antioksidan. Dengan memanfaatkan sifat khusus pada skala nanometer, nanoteknologi juga dapat digunakan untuk menghasilkan tekstur dan rasa yang unik dalam produk pangan (Ansari, 2023).

Peluang Penerapan Nanoteknologi Buah Parijoto

Yohanes Alan Sarsita Putra

Nanofood

Istilah '*nanofood*' menggambarkan makanan yang telah dibudidayakan, diproduksi, diolah, atau dikemas menggunakan teknik atau alat nanoteknologi, atau makanan yang telah ditambahkan bahan-bahan nanomaterial buatan. Sebenarnya, nanofood telah menjadi bagian dari pengolahan makanan selama berabad-abad, karena banyak struktur makanan alami berada pada skala nanometer (He *et al.*, 2021). Tujuan dari nanofood adalah untuk meningkatkan keamanan pangan, meningkatkan nutrisi dan rasa, serta mengurangi biaya. Meskipun

nanofood masih dalam tahap awal, nanopartikel kini digunakan sebagai pengantar peptida antimikroba yang diperlukan untuk melawan penurunan kualitas makanan akibat kerusakan mikroba di industri makanan. Lapisan koloid pati yang diisi dengan zat antimikroba digunakan sehingga jika mikroorganisme tumbuh pada makanan yang dikemas, mereka akan menembus pati dan melepaskan agen antimikroba (Roy *et al.*, 2023). Manfaat dari nanofood, misalnya, termasuk penambahan zat aditif yang mempromosikan kesehatan, masa simpan yang lebih lama, atau variasi rasa yang baru. Teknologi nanoteknologi

yang belum diuji digunakan dalam lebih dari 100 produk makanan, kemasan makanan, dan bahan kontak yang saat ini berada di pasar, tanpa peringatan atau pengujian baru dari FDA (Roy *et al.*, 2021).

Nanoenkapsulasi

Nanoenkapsulasi adalah teknologi yang mengemas zat dalam bentuk miniatur dengan tujuan mengoptimalkan pelepasan terkontrol dari inti. Teknologi ini melindungi senyawa bioaktif seperti vitamin, antioksidan, protein, lipid, dan karbohidrat dalam produksi makanan fungsional dengan stabilitas yang ditingkatkan. Beberapa teknik

nanokapsul telah dikembangkan, contohnya nanoemulsifikasi dan nanokomposit. Teknologi enkapsulasi lipid, seperti nanoliposom, nanokokleat, dan arkeosom, telah membantu meningkatkan stabilitas dan efektivitas antioksidan serta nutraseutikal. Teknik ini dapat melindungi bahan aktif dan meningkatkan stabilitas, solubilitas, dan bioavailabilitas, serta meningkatkan nilai nutrisi makanan olahan (Sridhar *et al.*, 2021).

Nanoemulsi

Nanoemulsi baru-baru ini mendapat perhatian dari industri makanan karena kejernihannya yang tinggi. Ini

memungkinkan penambahan bahan bioaktif dan rasa yang diemulsifikasi secara nano ke dalam minuman tanpa mengubah penampilan produk. Nanoemulsi menunjukkan potensi besar untuk digunakan dalam minuman dan aplikasi lainnya (Eqwu *et al.*, 2022). Berbagai jenis nanoemulsi, termasuk nanoemulsi satu lapis, dua lapis, dan tiga lapis, dapat diproduksi, tergantung pada polielektrolit seperti alginat dan kitosan. Partikel lipid padat terbentuk melalui kristalisasi terkontrol dari nanoemulsi pangan dan telah dilaporkan untuk pengiriman bahan bioaktif, seperti likopen dan karotenoid. Keuntungan utama dari partikel lipid

padat termasuk produksi dalam skala besar tanpa penggunaan pelarut organik, konsentrasi tinggi senyawa fungsional dalam sistem, stabilitas jangka panjang, dan kemampuan untuk diubah menjadi bentuk serbuk melalui pengeringan semprot.

Pemanfaatan Nanoteknologi dalam Buah Parijoto

Saat ini, memang belum banyak dilaporkan tentang penelitian pemanfaatan nanoteknologi dari buah parijoto. Namun nanoteknologi telah memunculkan peluang yang menarik dalam pemanfaatan buah parijoto untuk pengembangan produk fungsional

Peluang Penerapan Nanoteknologi Buah Parijoto

Yohanes Alan Sarsita Putra

dalam industri pangan dan kesehatan. Beberapa potensi pemanfaatan nanoteknologi pada buah parijoto termasuk pengembangan senyawa bioaktif, pengemasan cerdas, dan peningkatan efektivitas aktivitas antioksidan dan antidiabetes. Salah satu penerapan yang punya potensi besar untuk dikembangkan nanoteknologi pada buah parijoto adalah pengembangan senyawa bioaktif dalam bentuk nano-partikel misalnya dalam bentuk nanoemulsi maupun nanokitosan. Dengan teknik nanoteknologi, senyawa-senyawa bioaktif yang terkandung dalam buah parijoto, seperti flavonoid, dapat diolah

menjadi partikel nano untuk meningkatkan kelarutan, stabilitas, dan penyerapan oleh tubuh manusia.

Bab 8

Parijoto: Prospek dan Tantangan ke Depan

Bernadeta Soedarini

Warga masyarakat Kabupaten Kudus dan sekitarnya, Parijoto sudah sangat lekat dengan kehidupan sehari-hari bahkan sudah mandarah daging. Faktanya, Parijoto tidak boleh dilupakan dalam sajian "rujak", sebagai salah satu ubo rampe wajib tradisi "mitoni" di Kudus. Mitoni adalah upacara tradisional Jawa untuk merayakan tujuh bulan kehamilan para ibu hamil. Jadi sejak sebelum seorang bayi di lahirkan pun, bajangnya telah dikenalkan dengan Parijoto. Tidak heran bila Parijoto dalam wujud buahnya yang mungil, bergerombol banyak dan berwarna merah tua atau keunguan ini dapat ditemukan di kios-kios buah atau

di pasar-pasar tradisional di Kudus. Parijoto dalam bentuk tanaman juga banyak dipajang sebagai dagangan unik di jalan-jalan kota serta kabupaten Kudus. Jika dieksplorasi lebih lanjut, saat ini cukup banyak jenis produk olahan berbasis Parijoto yang telah dikembangkan oleh beberapa UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) di Kudus. Teh Parijoto, Kombucha Parijoto dan sirup Parijoto adalah beberapa contoh produk olahan yang telah diperdagangkan di Kudus.

Dalam dunia bisnis dan perdagangan, kemampuan produsen membaca keinginan konsumen, kemampuan memprediksi trend,

Parijoto : Prospek dan Tantangan Kedepan

Bernadeta Soedarini

kemampuan berpikir kreatif serta keberanian menjadi *"market leader"* konon merupakan beberapa kunci sukses. Suatu produk dapat bertahan lama di pasar karena produk tersebut terus diminati konsumen. Kenapa suatu produk bisa terus diminati ? Tentu karena produk tersebut memenuhi kriteria-kriteria tertentu yang sesuai dengan keinginan konsumennya. Namun, suatu produk kadang dapat menjadi *"booming"* karena hal yang sepele, misalkan karena lagu iklannya di televisi ternyata mampu menarik perhatian masyarakat. Tolak Angin Cair dan Kapsul Mastin adalah dua contoh produk herbal yang tetiba pernah

sangat terkenal di seluruh lapisan masyarakat Indonesia, atau bahkan juga manca negara. Dua produk herbal besutan dua perusahaan jamu di Semarang itu masih eksis di pasaran hingga kini. Tolak Angin Cair dapat dikatakan sebagai buah sukses PT. Sidomuncul dalam membaca kebutuhan pasar produk herbal. Memasuki akhir tahun 1990an, masyarakat Indonesia yang tentu saja lekat dengan jamu tradisional menyambut antusias ketika mendapati jamu yang telah disulap dalam bentuk ekstrak *herbal instant* yang dapat dibawa ke manapun dan siap diseruput ketika diperlukan. PT Sidomuncul

memang sukses mengubah bentuk jamu tolak angin yang semula berupa tablet (ciri khas “obat”) menjadi tolak angin cair (ekstrak herbal berkhasiat). Di sisi lain, PT Borobudur selaku produsen “Kapsul Mastin” sukses mempopulerkan ekstrak kulit buah manggis (*Mangosteen*) dalam kemasan kapsul. melalui kreasi lagu iklannya yang bernada ceria “kabar gembira untuk kita semua”. Ekstrak kulit manggis berdasarkan hasil-hasil penelitian dikatakan memiliki khasiat membantu menghaluskan kulit, melangsingkan badan serta membuat awet muda.

Prospek Parijoto Ke Depan:

Mengacu pada dua kisah sukses di atas, Parijoto niscaya punya peluang besar untuk sukses ke depannya. Parijoto memiliki kandungan senyawa-senyawa antioksidan dalam kadar yang tinggi dan memiliki warna yang sangat menarik serta rasa yang sedikit asam namun segar. Agar Parijoto dapat diaplikasikan secara luas, maka bentuknya perlu diubah menjadi ekstrak atau paling tidak diubah menjadi bentuk tepung. Meskipun bentuk fisik Parijoto berubah, namun senyawa aktif dalam Parijoto wajib dipertahankan kadarnya. Salah satu metode yang barangkali tepat adalah pengeringan beku atau

Parijoto : Prospek dan Tantangan Kedepan

Bernadeta Soedarini



lebih dikenal dengan istilah *freeze drying*. Karakteristik bahan yang dikeringkan dengan Teknik tersebut adalah rapuh, sehingga mudah dirubah menjadi tepung. Selain *freeze drying*, alternatif lainnya adalah ekstraksi senyawa-senyawa fungsional dari Parijoto dengan mesin *pressing* dilanjutkan pembekuan serta pengeringan beku. Tepung ataupun ekstrak kering Parijoto selanjutnya dapat diaplikasikan secara luas sebagai pewarna sekaligus perasa pada berbagai produk olahan pangan. Mempertimbangkan tradisi Parijoto sebagai bagian dari rujak, tepung dan ekstrak kering Parijoto dapat

diaplikasikan pada *ice cream, jelly* dan makanan lain yang pas untuk dikonsumsi ibu hamil.

Selain diproses menjadi tepung atau ekstrak kering, Parijoto juga dapat diolah menjadi manisan basah, seperti halnya buah cherry. Manisan basah Parijoto nantinya dapat dimakan secara langsung sebagai camilan buah maupun diolah lebih lanjut menjadi sejenis krenten untuk digunakan dalam pembuatan *product bakery* (*cakes* maupun *cookies*). Alternatif lain lagi adalah memformulasi *jam* atau jelly olesan roti tawar berbasis Parijoto. Tentu masih sangat banyak peluang pengolahan Parijoto lainnya dan hal

tersebut menjadi tantangan para pemerhati Parijoto.

Tantangan Parijoto Kini:

Meskipun demikian, menurut informasi dari Pak Tri, salah satu tokoh penggiat pelestarian dan pemanfaatan Parijoto dari Colo Kabupaten Kudus, ternyata Parijoto belum diakui sebagai bahan obat atau bahan pangan oleh Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM). Status parijoto yang bukan obat dan juga bukan pangan ini, tentu saja dirasakan sebagai kesulitan, khususnya terkait dengan aspek legal perdagangan ke tataran yang lebih luas. BPOM sejauh ini belum dapat memberikan sertifikasi produk pangan PIRT (Pangan Industri Rumah Tangga), atau terlebih MD (Makanan Dalam

Negeri) untuk semua jenis produk olahan yang berbasis parijoto.

Namun demikian, ibarat pepatah “Banyak jalan menuju ke Roma” ketidakjelasan status parijoto ini justru harus dilihat sebagai tantangan, bagaimana memperjuangkan parijoto tetap eksis di masyarakat sembari memperkuat data-data ilmiah tentang kandungan senyawa aktif dan khasiat-khasiat parijoto yang dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan, sehingga kemudian dapat diterima baik sebagai pangan maupun sebagai obat.

Tindaklanjut:

- Optimisme di tingkat UKM
- “Menghidup-hidupkan” Parijoto di kalangan Masyarakat yang lebih luas
- Penguatan riset / penelitian terkait parijoto melalui Kerjasama dengan berbagai pihak terkait (stakeholders)
- Mencari terobosan promosi parijoto

Bab 9

Semangat untuk Giat

CSR Nojorono Tobacco International

Kepedulian terhadap sesama merupakan bagian dari kehidupan sebagai manusia yang merupakan makhluk sosial. Kepedulian dapat berdampak luas kepada masyarakat dengan ikut berpartisipasi membantu terhadap sesama yang membutuhkan. Mulai dari individu, kelompok, hingga elemen luas dapat melakukan kegiatan sosial ini, termasuk perusahaan.

Saat ini, perusahaan ikut andil dalam kegiatan sosial yang memberikan manfaat dan dampak kepada masyarakat, dengan sebutan *Corporate Social Responsibility* (CSR). CSR merupakan tindakan yang dilakukan oleh suatu perusahaan sebagai bentuk

rasa tanggung jawab terhadap kondisi sosial dan lingkungan disekitar perusahaan itu berada (Rachmad, *et al.*, 2011). Nayenggita *et al.* (2019) bercerita bahwa CSR bermula dari ketidakpercayaan masyarakat terhadap perusahaan, dikarenakan perusahaan tidak hanya mengenai perseroan terbatas saja, namun kegiatan usaha yang dilakukan. Mutia *et al.*, (2011) menambahkan bahwa CSR terbentuk akibat dari perkembangan modernisasi masyarakat yang sudah mulai memahami bahwa kegiatan produksi yang dilakukan oleh perusahaan bisa memberikan dampak negatif bagi kondisi lingkungan di sekitarnya. Hal

Semangat Untuk Giat

CSR Nojorono Tobacco International

tersebut membuat perusahaan dituntut untuk mampu meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan terhadap lingkungan masyarakat sekitar akibat aktivitas yang dijalankan perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi lingkungan disekitarnya, sehingga secara tidak langsung perusahaan akan memperoleh manfaat atas kepeduliannya terhadap lingkungan.

Elkington (1997) menjabarkan terdapat 3 (tiga) elemen penting, yaitu: *economic growth*, *environmental protection*, dan *social equity*. Ketiga elemen tersebut dikemas menjadi 3P yang memiliki nilai penting dalam CSR yaitu *profit*, *planet*,

people. Marnelly (2012) menambahkan bahwa dalam merujuk pengertian CSR, banyak kata-kata lain yang digunakan seperti tanggung jawab sosial dan lingkungan, *business social responsibility*, *corporate citizenship*, *corporate responsibility*, atau *business citizenship*. Beberapa kata-kata tersebut merujuk pada definisi dan tujuan yang sama, semakin didukung dengan aturan-aturan terkait yang dibentuk oleh pemerintah Indonesia, antara lain:

- Undang-undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas

Semangat Untuk Giat

CSR Nojorono Tobacco International

- Undang-undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal
- Peraturan Menteri Negara Badan Usaha Milik Negara Nomor Per-5/MBU/2007 tentang Program Kemitraan BUMN dengan Usaha Kecil dan Program Bina Lingkungan

Corporate Social Responsibility

saat ini merebak di perusahaan-perusahaan di Indonesia, termasuk perusahaan di bidang tembakau seperti Nojorono Kudus. CSR Nojorono Kudus terbentuk berkat visi misi perusahaan baru yang dirilis bersamaan dengan HUT ke-85 Nojorono Kudus, yaitu

“Menjadi salah satu perusahaan yang ‘best managed’ di industri, yang memiliki tanggung jawab sosial dan kesadaran pada lingkungan”.



CSR Nojorono Kudus bersama dengan YKB Nojorono membangun 5 pilar dalam upaya memberikan dampak sosial positif kepada sesama, yaitu: pendidikan, lingkungan, kesehatan, UMKM, dan sosial budaya, dengan turut

Semangat Untuk Giat

CSR Nojorono Tobacco International

mengajak pihak-pihak yang berpotensi membantu dan ikut menyukseskan kegiatan sosial ini, seperti pemerintah, dinas, sekolah, maupun komunitas-komunitas yang ada. Program-program yang dibentuk dari pilar-pilar tersebut disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi yang ada di lingkungan, termasuk upaya pengembangan pengolahan buah khas daerah.

Buah parijoto merupakan salah satu buah endemik yang ada di kaki Gunung Muria. Gunung Muria terletak menduduki 3 kabupaten, yaitu Kabupaten Kudus, Kabupaten Pati, dan Kabupaten Jepara. Buah yang memiliki nama latin *Medinilla speciosa* B.

memiliki warna ungu yang pekat dan bentuknya unik seperti alveolus. Vifta dan Advistasari (2018) menambahkan bahwa parijoto merupakan tanaman khas yang tumbuh subur di lereng-lereng gunung dan terkadang dijadikan sebagai tanaman

hias. Buah parijoto juga memiliki tekstur yang unik, karena rendahnya kandungan air di dalamnya. Hasbullah *et al.* (2021) menjelaskan



Semangat Untuk Giat

CSR Nojorono Tobacco International

bahwa banyaknya karbohidrat yang terbentuk sebagai serat menyebabkan tekstur buah tersebut menjadi keras.

Buah parijoto diyakini memiliki kandungan yang baik bagi tubuh, jauh sebelum penelitian-penelitian ilmiah dilakukan oleh para ilmuwan. Penelitian yang telah dilakukan oleh ilmuwan berbanding lurus dan semakin mendukung kepercayaan masyarakat terhadap buah endemik berwarna ungu tersebut. Menurut Hasbullah *et al.* (2020), di dalam buah parijoto terdapat kandungan senyawa aktif seperti senyawa flavonoid, saponin, serta tanin, dan telah terbukti secara biologis sebagai anti radikal bebas dan

antioksidan. Bahkan, penelitian yang telah dilakukan oleh Tusani *et al.* (2014) menemukan bahwa kandungan yang terdapat pada buah parijoto memiliki kandungan sel anti kanker payudara.

Harapan perusahaan melalui CSR dan YKB Nojorono untuk mengembangkan buah parijoto berawal dari inisiasi Presiden Direktur Norojono Kudus, Stefanus J.J. Batihalm yang ingin mengangkat buah parijoto untuk bisa dikembangkan dengan inovasi produk yang bisa diterima oleh kalangan luas dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Beliau ingin mengangkat UMKM yang

Semangat Untuk Giat

CSR Nojorono Tobacco International

telah terjun di usaha pengolahan buah parijoto memiliki perizinan yang diatur oleh pemerintah, sehingga memudahkan dalam upaya peningkatan produk, inovasi, dan cakupan area pemasaran.

Saat ini, terdapat 7 (tujuh) UMKM binaan Yayasan Karya Bakti Nojorono (YKB Nojorono) yang berfokus pada produk olahan parijoto. Mereka dibina dan diarahkan melalui pelatihan-pelatihan:

1. Pelatihan 5R (ringkas, rapi, resik, rawat, rajin)
2. Manajemen keuangan sederhana
3. Proses pembuatan PIRT

4. Penelitian kandungan parijoto
5. Diskusi mengenai inovasi pengemasan produk.

Melalui pelatihan dan pendampingan yang dilakukan oleh yayasan, diharapkan mereka mampu mengembangkan UMKM yang telah dirintis untuk semakin mengenalkan parijoto kepada masyarakat luas, meningkatkan kesejahteraan pelaku UMKM, meningkatkan inovasi dan kreativitas pelaku UMKM, dan menjadi wadah lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat.

Komitmen perusahaan dalam mengembangkan parijoto dan mengenalkan buah tersebut kepada

masyarakat luas semakin terealisasi dengan salah satu kegiatan yang dilaksanakan pada tahun 2022. Norojono Kudus bekerja sama dengan Pemerintah Kab. Kudus melaksanakan “Lomba Cipta Menu B2SA Berbasis Pangan Lokal Tahun 2022” dengan wajib menggunakan buah parijoto sebagai bahan utama dalam masakan. Dari hasil kegiatan tersebut, bermacam-macam inovasi makanan berhasil dibuat oleh para peserta yang terdiri dari perwakilan kecamatan di Kudus, seperti *steak* ikan lele parijoto, sambal terasi parijoto, dan lain-lain.

Selain perlombaan dengan menggunakan buah parijoto sebagai

bahan utama, beberapa *event* yang *disupport* oleh perusahaan dalam rangka memberikan akses pasar kepada UMKM olahan parijoto antara lain:

1. **Perempuan Berkarya Tahun 2022**, Pendopo Kab. Kudus (2022)
2. **Munassus 2022 APINDO**, Hotel JS Luwansa, Jakarta (2022)
3. **Lomba Fashion Show “The Beauty of Caping Kalo”**, Pendopo Kab. Kudus (2023)
4. **UMKM Expo Semarak Jejakk Kreatif**, Kota Lama Semarang (2023)
5. **SCU Food Fest X FANTASTIC 7.0**, Uptown Mall BSB City, Semarang (2023)

6. **Festival APINDO UMKM Merdeka**, Grand Indonesia, Jakarta (2023)

Beberapa *event* yang telah dilaksanakan dan diikuti oleh UMKM binaan YKB Nojorono telah membawa angin segar bagi para pelaku UMKM. Tujuan utama yang ingin dicapai oleh para peserta UMKM binaan YKB Nojorono adalah memperkenalkan produk mereka ke masyarakat secara luas. Dengan memberi *branding* atas produk yang telah diproduksi, setidaknya masyarakat yang berkunjung mulai mengenal merek dan produk unggulan mereka. Walaupun jumlah produk yang dijual tidak banyak, hal itu bukan masalah

karena bukan menjadi tujuan utama mereka. Wulandari dan Parameswara (2019) menambahkan bahwa promosi yang dilakukan oleh pelaku UMKM dapat menjadi jaminan utama dalam keberadaan usahanya di masa depan dan meningkatkan peluang peningkatan profit.



Semangat Untuk Giat
CSR Nojorono Tobacco International



Adanya 7 (tujuh) UMKM yang dibina oleh Yayasan Karya Bakti Nojorono beserta kegiatan pelatihan, keikutsertaan dalam pameran, dan diskusi peningkatan inovasi produk menjadi bukti nyata keseriusan dalam upaya meningkatkan taraf hidup para pelaku UMKM, khususnya para pelaku UMKM produk olahan parijoto. Ketujuh UMKM tersebut memiliki latar belakang, cerita, dan alasan yang berbeda-beda. Namun, mereka memiliki sebuah kesamaan, kesamaan dalam semangat yang sama untuk berupaya meningkatkan kesejahteraan, memutar roda perekonomian bagi daerah produsen parijoto, membuka lapangan

pekerjaan bagi masyarakat sekitar, serta semakin mengenalkan parijoto dan manfaatnya kepada masyarakat luas di Indonesia.

Semangat Untuk Giat

CSR Nojorono Tobacco International

Bab 10

Semangat yang Menginspirasi

CSR Nojorono Tobacco International

Buah Parijoto banyak dijual di sepanjang jalan komplek makam Kangjeng sunan muria. Buah parijoto itu untuk ngidan ibu-ibu hamil karena mungkin rasa buah yang rasanya kecut dan sepat. Dari tutur dan cerita orang-orang tua, cerita turun temurun bahwa buah parijoto itu ada kaitannya dengan sejarah Kangjeng Sunan Muria Raden Umar Sa'id, yaitu dengan lantaran makan buah Parijoto pasangan suami istri yang lama belum punya keturunan akan diperlancar proses kehamilan dan kelahiran. Dan konon ibu hamil yang memakan buah ini atas ijin Allah SWT, anak yang dilahirkannya akan sehat, berkulit bersih, dan berwajah rupawan

yang laki-laki terlahir tampan dan yang perempuan terlahir cantik. Tampan dan cantik fisik dan juga akhlaqnya pastinya.

Sampai sekarang masyarakat Muria dan sekitar masih mempercayai sejarah/mitos itu, dan sebagai bukti selain untuk ngidan ibu-ibu hamil secara budaya dan tradisi sampai sekarang ibu-ibu hamil masih nguri-nguri (melestarikan). Tradisi yaitu setiap 4 bulan hamil (mapati) dan 7 bulan hamil (Mitoni) yang di dalam tradisi bancaan atau selamatan (pembacaan doa) disalah satu syaratnya pasti ada buah Parijoto yang biasanya dibuat Rujak manis gula jawa dan biasaya selain Buah parijoto ada campuran buah Delima,

buah Mengkudu, Jeruk Pamelon, Kelapa Muda dan Babal (buah nangka muda) kemudian semua dicampur jadi satu menjadi Rujak. Rujak tersebut *dipincuk* menggunakan daun pisang dan kemudian dimasukkan menjadi satu dalam kardus hajat.

Seiring berjalannya waktu, terdapat beberapa peneliti yang melakukan penelitian tentang manfaat buah parijoto bagi kesehatan. Setelah uji penelitian ternyata secara medis buah parijoto baik untuk ibu hamil. Khasiat ini diperoleh dari Kardenolin, Saponin, Flavonoid dan Tannin. Kandungan tersebut ternyata baik untuk penambah nutrisi bagi ibu hamil,

Penambah kesuburan karena tingkat antioksidannya tinggi, baik untuk penderita kolesterol, obat diare, pencegah sariawan, dan bahkan dalam literatur, di Amerika sudah ada penelitian bahwa buah parijoto untuk mencegah dan obat kanker. Ternyata manfaat dan khasiat buah ini bukan hanya dari kisah maupun mitos belaka, namun memiliki manfaat dan khasiat yang sudah teruji secara medis, mungkin itu yang dimaksud buah Sabda Wali.

Besar harapan masyarakat sekitar untuk Parijoto, bahwa buah ini adalah buah asli Indonesia yang secara tradisi, budaya, pertanian serta secara ekonomi

bernilai tinggi, harapannya parijoto menjadi kebanggaan Indonesia dan bisa *go international*.

Dari banyaknya khasiat dan manfaat yang dimiliki buah parijoto ini, banyak masyarakat sekitar lereng Gunung Muria yang tergerak batinnya untuk membuat berbagai macam produk olahan dari buah primadona ini. Untuk itu, mari kita simak bersama beragam kisah dari UMKM-UMKM yang memilih buah parijoto sebagai bahan baku utama usaha UMKMinya.



1. CV Seleksi Alam Muria (Alammu)

Semua berawal dari Mas Triyanto di tahun 2005 bekerja sebagai penjual jasa foto langsung, jadi untuk para pengunjung/peziarah yang ingin mengabadikan momen di kawasan komplek makam Kangjeng sunan Muria, disitu setiap hari Mas Triyanto bertemu dan melihat para pedagang buah Parijoto yang menjual buahnya kepada para pengunjung/peziarah wisata religi makam kangjeng Sunan Muria, *"Siapa sih yang tidak kenal Buah Parijoto buah Primadona dari Gunung Muria yang dikenal dengan buah Sabda Wali?"*, makanya tak heran jika dari sekian

banyak orang yang berkunjung atau ziarah ke Makam Kangjeng Sunan Muria, nyaris tidak ada yang melewatkan kesempatan untuk membeli dan membawa pulang buah Parijoto ini. Tapi, aneh dan terkadang membuat Mas Triyanto prihatin karena pada saat musim kemarau Parijoto dijual sangat mahal sekali, satu tangkai bisa sampai Rp. 50.000 karena tidak musim hasil panennya sedikit dan saat musim penghujan dijual murah sekali, satu tangkai bisa cuma Rp. 10.000 karena dimusim penghujan Parijoto hasil panennya sangat melimpah ruah. Dan seringkali Mas Triyanto melihat ada anak kecil yang menangis karena melihat

kecantikan buah ini minta ke orang tuanya untuk dibelikan buah parijoto dan setelah dimakan dibuang karena tidak suka dengan rasa kecut sepatnya, dan tidak hanya anak kecil yang tidak suka rasanya, pengalaman pertama orang dewasa pun demikian. Warna merah muda keungu-unguan buah Parijoto yang menggiurkan tidak secantik dan semanis rasanya, rasanya cenderung kecut, asem, sepat bahkan pahit.

Karena seringnya Mas Triyanto melihat ada beberapa kasus diatas disitu Mas Triyanto merasa sedih, setiap hari ia bertanya-tanya berfikir dan berfikir. Bagaimana caranya kalau

musim kemarau tidak kesusahan mencari parijoto dan tidak mahal? Musim penghujan melimpahnya parijoto tidak sampai terbang? dan bagaimana caranya biar semua kalangan suka dengan rasanya? Bisa gak ya dibuat olahan? Sepertinya bisa nih dibuat olahan, tapi olahan apa ya? Wah ada peluang usaha nih, tapi dibuat apa ya?

Disekitar tahun 2015-an, Mas Triyanto mendapatkan jawaban dari semua keprihatinan dan pertanyaan-pertanyaan di atas. Dan ide pun muncul bagaimana kalau buah parijoto dibuat olahan sirup? Di tahun itu juga Mas Triyanto mencoba bereksperimen untuk

membuatnya, tapi ternyata ide hanyalah sebuah ide, dan ide tidak semudah untuk dipraktik pembuatannya. Berulang kali mencoba melakukan eksperimen berulang kali itu juga gagal, bahkan sampai hampir putus asa. Tapi Mas Triyanto tidak menyerah sampai disitu karena Mas Triyanto masih ingat ada orang bijak pernah berkata “sering melakukan kegagalan berarti membuka peluang besar untuk berhasil”. Dan disitu Mas Triyanto tertuntut untuk belajar Mulai dari membaca buku, *browsing* dari mbah Google dan bertanya kepada beberapa teman yang ngerti dibidangnya.

Dari keprihatinan sampai mendapatkan ide akhirnya terjawablah sudah, di pertengahan tahun 2015 terlahirlah Sirup Parijoto yang rasanya manis, enak dan masih ada khas kecut asemnya buah parijoto. Hmmmhhh.. siapa yang tidak suka dan tergiur dengan rasanya? Mulai anak-anak, dewasa dan orang tua baik perempuan maupun laki-laki semua pasti suka.

Namun perjuangan belum selesai sampai disini, karena selain beli bahan baku juga harus cari dan beli kemasannya, terkendala dengan modal, kurangnya pengalaman dan masih sibuk dengan pekerjaan baku yaitu jasa foto cuma bedanya sekarang sudah menjadi

Fotografer di *event wedding, prewedding* dan acara-acara lainnya. Beliau membuat sirup sendiri berdasarkan kalau ada pesanan, kurang serius penggarapannya alias masih usaha sampingan dan waktu pun terus berjalan.

Sampai di tahun 2016 ada salah satu Stasiun TV swasta yang ingin meliput Buah Parijoto yaitu Trans7, Mereka mendapatkan informasi dari teman dan terjadilah liputan saat itu "Jejak anak Negeri" tapi saat itu masih belum meliput sirup parijoto, Buah Parijoto dibuat olahan makanan yaitu asem- asem bandeng Parijoto, puntir Parijoto dan lapis Parijoto. Dan akhirnya di awal

tahun 2017 saya mendapatkan telepon dari crew Trans7 untuk liputan Parijoto lagi yaitu Liputan "Redaksiana". Dan selang sehari dapat telp Lagi ada Liputan "Jejak Si Gundul", Naahh. Setelah imbas/efek Sirup Parijoto masuk TV disitulah mulai produk Sirup Parijoto dikenal masyarakat lokal bahkan diseluruh Indonesia. Permintaan dan pesanan pun mulai berdatangan, sampai-sampai saya kuwalahan untuk melayaninya. Disitulah Mas Triyanto sadar peran media memang dahsyat, mulailah beliau dan istri benar-benar mantab dan serius untuk penggarapan usaha olahan Sirup Parijoto. Selain permintaan pasar yang hari demi hari

mulai bertambah, dan mulailah media online seperti “Merdeka.com” mulai meliput, media cetak seperti “Jawa Pos Radar Kudus” dan “Suara Merdeka” juga sudah meliput, secara otomatis produk tambah dipercaya dan dikenal luas. Dan masih ditahun yang sama Trans7 lagi di liputan “Cam On”, liputan “Ragam Indonesia” dan di tanggal 29 Januari 2018 Sirup Parijoto tayang di liputan “Laptop si Unyil”. Dan tidak lupa mengucapkan Syukur kepada Allah SWT atas izin-Nya usaha yang beliau dan istri tekuni akhirnya mendapatkan hasil diluar ekspektasi kami.

CV. Seleksi Alam Muria dengan nama merk dagang Alammu didirikan

oleh Mas Triyanto atau biasa dikenal ‘mas ribut’ karena mungkin orangnya cerewet dan suka bercanda. CV Seleksi Alam Muria berlokasi di Desa Colo RT 01 RW 01 Kec. Dawe Kab. Kudus 59353 Jateng. Semua produknya sudah memiliki izin PIRT dan Halal. Varian produk yang disediakan oleh Alammu pun cukup beragam antara lain : Sirup Parijoto, Teh Parijoto (Tubruk dan Celup), Keripik Parijoto, dan Permen Parijoto. Harga produknya berkisar dari Rp 25.000 - Rp 130.000. Produk yang ramai diminati pelanggan ialah sirup dan teh parijoto. Pangsa pasar produknyasudah sampai ke luar negeri yakni Hongkong, Taiwan, dan Malaysia.

Selain menambah kreasi dan inovasi, Alammu tetap menjaga kualitas produk dengan sebaik-baiknya. Dan sebagai warga Negara Indonesia yang baik, Mas Triyanto juga mematuhi peraturan-peraturan yang ada yaitu mulai perizinan, HKI merek, Legalitas kesehatan seperti PIRT, wajib Pajak dan lain-lain.

Menjalin kerjasama yang baik dengan para petani Parijoto, memberi semangat dan memotivasi mereka untuk lebih memperhatikan, merawat dan memperluas lahan kebun Parijoto, karena sudah terbukti bahwa Parijoto hari demi hari permintaan bertambah, mulai dari permintaan buahnya

langsung ataupun sirupnya, bahkan sampai ada yang beli bibitnya. Dulunya Buah Parijoto banyak tumbuh liar di lereng-lereng Pegunungan Muria dengan ketinggian antara 800-1200 mdpl. Menurut pengamatan dan data yang ia dapat dari wawancara ke beberapa petani bahwa mereka membudidayakan dan menanam buah pari-joto mulai tahun 1997, dan sampai Saat ini sudah banyak petani Parijoto dari 3 desa yang ada di Kab. Kudus antara lain:

- Desa Colo ada lebih dari 10 petani besar dengan luasan lahan ± 4 Ha

- Desa Japan ada lebih dari 5 petani besar dengan luasan lahan ± 1 Ha
- Desa Rahtawu ada lebih dari 5 petani besar dengan luasan lahan ± 2 Ha,

Dan masih banyak petani-petani kecil yang tanamannya berdanpingan dengan pohon kopi.

Data diatas itu dari informasi kesimpulan Mas Triyanto sendiri karena ada hubungannya dengan mengukur cukup atau tidaknya pasokan bahan baku untuk kebutuhan usaha olahan Parijotonya jangka panjang, karena Mas

Triyanto bercita-cita bahwa produknya bukan hanya menguasai pasar dalam negeri tetapi produk-produk Alammu menjadi salah satu andalan Negara Indonesia yang di ekspor sampai luar negeri, otomatis kebutuhan bahan baku meningkat, disitulah ia harus berperan untuk memotivasi para mitra petani parijoto untuk lebih semangat membudidaya dan menanam Parijoto. Alhamdulillah sampai sekarang pasokan buah parijoto masih berlebih dan melimpah.

Sekarang kita bicara pemasaran ya, pemasaran Alammu menggunakan media *online* dan *offline*. Pengenalan produk secara personal maupun

Instansi2 terkait, dan mengikuti pameran/ekspo baik lokal maupun luar kota, ditaruh di beberapa kios dan toko pusat oleh-oleh. Dan yang terbanyak dan bisa dibilang saat ini ujung tombak pasar Alammu adalah menjalin kerjasama dan bermitra dengan teman-teman *reseller*, Kenapa Teman-teman *reseller*? selain memanfaatkan media online, ia sadar bahwa mengukur waktu, pengalaman, jangkauan dan kemampuannya saat ini belum memungkinkan, teman-teman reseller berbagai *background* dan berbagai profil mulai pelajar, mahasiswa, karyawan, ibu-ibu rumah tangga, guru, bidan bahkan dosen yang kesemuanya

otomatis mempunyai strategi pasar dan jaringannya masing-masing.

Dan harapannya usaha olahan Parijoto kami ini semakin besar dan sukses. Diawali dengan olahan Sirup Parijoto, Permen parijoto, Keripik Parijoto, dan Teh Parijoto yang sesuai namanya ALAMMU alami dari alam muria yaitu mempunyai produksi kreasi dan inovasi olahan makanan dan minuman lainnya yang kesemuanya dari buah parijoto, Mempunyai toko pusat oleh-oleh sendiri, menguasai pasar dalam maupun luar negeri dan tentunya membuka lapangan pekerjaan seluas-luasnya. Untuk mengetahui informasi lebih lanjut terkait produk-produk

Alammu bisa mengunjungi beberapa akun media sosial ALAMMU berikut ini; Instagram : [alammu.official](#), TikTok: [alammu.official](#), Facebook : Sirup Parijoto Alammu, dan Youtube : Alammu Channel.



ZALDA MURIA
Purity, Healthy, Local Wisdom



Parijoto Serbuk
parijoto powder



Selai Parijoto
parijoto jam



2. Zalda Muria

Berangkat dari menjadi seorang *blogger* meskipun belum *expert*, pada tahun 2018 ada fitur baru *Google* yang bisa membuat titik di *maps*. Kemudian dari situ Mas Za'i *searching* apa yang bisa jual dari *google maps*. Sebelumnya Mas Za'i melakukan *research* dengan bantuan *Google Ads* yang masih *free* pada waktu itu dengan mencari apa yang paling sering dicari, kemudian menemukan bahwa buah parijoto sering dicari hingga pencariannya mencapai ribuan per bulan. Melalui *research*

tersebut, akhirnya mas Za'i yakin untuk membuat titik *maps* dengan nama jual buah parijoto. Di tahun 2018 akhir melakukan kerja sama dengan petani parijoto dan dengan Alammu untuk produk sirup. Kemudian timbul kegelisahan yang disebabkan oleh petani yang memperluas lahannya maka buah parijoto semakin melimpah. Di tahun 2020, buah parijoto mengalami surplus persediaan sehingga akhirnya, Mas Za'i mempunyai inovasi untuk membuat produk baru yakni Selai Parijoto dan baru merambah ke

produk Serbuk Parijoto di tahun 2021. Untuk penjualan ramai melalui Instagram, yang kemudian diikuti melalui Shopee dan Whatsapp. Mengapa diberi nama Zalda muria itu merupakan gabungan nama dai nama beliau dan istri yakni Za'i dan Milda jadilah Zalda asli dari lereng Gunung Muria.

Zalda Muria didirikan pada tahun 2020 oleh Mas Muhammad Zainal Arifin atau yang kerap disapa Mas Za'i yang berlokasi di Colo RT 02 RW 01 Dawe Kudus. Produk yang dikembangkan oleh Zalda muria ialah minuman

serbuk parijoto dan selai parijoto. Harga produknya berkisar dari Rp 50.000 - Rp 90.000. Dalam upaya memperluas pangsa pasar bisnisnya, Mas Zainal memasarkan produknya di beberapa sosial media dan e-commerce yang terpercaya. Bagi kalian yang minat untuk mencoba produk dari Zalda Muria ini bisa mengunjungi akun akun sosial media dan e commerce berikut ini : Instagram : Parijoto Toko Zalda, Facebook : Jual Buah Parijoto, Tiktok : parijoto_toko Zalda, Shopee : Parijoto (@ toko_zalda),

Tokopedia : Parijoto Asli Muria,
Lazada : Toko Zalda, dan Blibli :
Toko Zalda. Produk yang menjadi
best seller ialah produk selainya.
Penjualan produknya pun sudah
memasuki pasar di luar daerah
yakni di aceh.



3. Meethos Parijoto

Berawal menjadi seorang *reseller* produk-produk milik Alammu. Kemudian melihat ada banyaknya supplier buah parijoto, Mas Riza ingin mulai mencoba membuat produk sirupnya sendiri setelah menemukan komposisi produk yang pas. Diberi nama Meethos karena di daerah sekitar makam Sunan Muria terdapat mitos bahwa untuk ibu hamil buah parijoto memiliki manfaat bagi kesehatan janin, dipercaya anak yang lahir akan bersih, cantik dan tampan. Selain itu, bagi yang sulit

untuk mempunyai keturunan juga akan dimudahkan memiliki keturunan atas izin Allah SWT.

Meethos Parijoto didirikan oleh Mas Riza Ainur Rofiq pada 21 Mei 2018. Meethos Parijoto berlokasi di Desa Colo RT 002 RW 004 Dawe, Kudus. Produk yang tersedia yakni sirup parijoto dengan berbagai macam ukuran. Harga produknya berkisar dari Rp 40.000 - Rp 75.000 bergantung pada ukurannya. Produk sirup tersebut sudah memiliki nomor izin PIRT sehingga dipastikan aman untuk dikonsumsi. Bagi yang tertarik untuk membeli

produk sirup parijoto ini bisa melalui beberapa platform yang tersedia, yaitu; Shopee (<https://shopee.co.id/rizarofiq>), Tokopedia (<https://tokopedia.link/zo00hPaP8Bb>), dan Lazada (<https://s.lazada.co.id/s.OkuLY>). Berkat adanya *platform* digital sekarang ini penjualan sirup parijotonya sudah sampai Raja Ampat dan seluruh Indonesia.



4. The sinom's

Berawal dari mempunyai kios di daerah sekitar makam Sunan Muria yang mana digunakan untuk berjualan oleh-oleh khas muria salah satunya yakni buah parijoto. Namanya berjualan kadang naik turun kadang sepi kadang ramai. Ketika permintaan pasar sepi, Mas Bandi dihadapkan dengan *supplier* yang ingin buahnya segera laku karena banyaknya persediaan buah parijoto. Hal tersebutlah yang menjadi awal ide bisnis Mas Bandy untuk mulai membuat produk sirup dari buah parijoto.

Buah parijoto maupun sirup parijoto sama-sama memiliki peminat yang tinggi di kalangan pengunjung Makam Sunan Muria. Mengapa diberi nama The Sinom's untuk produk buatannya adalah karena dahulu ada sinom parijoto yang merupakan peninggalan Sunan Muria jadi diambil dari situ, tambahkan "s" nya karena dalam bahasa inggris artinya banyak, sehingga diharapkan produknya ini akan banyak diminati oleh masyarakat.

The Sinom's merupakan merk dagang produk olahan buah parijoto yang dirilis oleh

Mas Subandi pada 19 Agustus 2019 yang berlokasi di desa Colo RT 4 RW 3 Dawe Kudus. Produk The Sinom's sudah terdaftar PIRT sehingga aman dan layak untuk dikonsumsi. Varian produk yang tersedia yakni sirup parijoto The Sinom's ukuran 100 ml dan 250 ml. Harga produknya berkisar dari Rp 25.000 - Rp 50.000. Penjualannya yakni melalui Whatsapp dan memiliki reseller sudah hampir ke seluruh Indonesia.



5. JTM (Jotho Muria)

Mbah Mashuri atau kerap disapa Mbah Uri adalah seorang petani parijoto karena buah parijoto melimpah dan dikonsumsi tidak habis sehingga agar hasil perkebunan beliau tidak merugi alias terbuang percuma, beliau berinisiatif untuk membuat sirup parijoto yang bisa lebih tahan lama. Alasan juga karena buah parijoto memiliki daya tahan yang rendah sehingga rawan busuk dan rontok jika disimpan terlalu lama. Pada musim kemarau parijoto susah tumbuh karena parijoto

indentik dengan hawa dingin sehingga di musim penghujan akan melimpah buahnya.

JTM berasal dari singkatan Jotho Muria yakni buah parijoto dari Lereng Gunung Muria yang dibudidayakan sendiri oleh Mbah Uri. JTM adalah merek produk olahan parijoto yang diproduksi oleh Bapak Mashuri pada 21 Mei 2021 di Ds. Colo RT 1 RW 3 Dawe Kudus. Produk sirup parijoto JTM sudah memiliki No PIRT. Harga produknya berkisar dari Rp 15.000 - Rp 30.000. Sementara untuk saat ini penjualan dilakukan di kios yang dimiliki Mbah Uri di

sekitar Makam Sunan Muria dan melalui Whatsapp dan memiliki *reseller* di Papua dan Jakarta.



6. Munjiyat

Pada tahun 2020 saat masa corona, ayah Mas Mahfud punya kebun parijoto yang biasanya menjadi *supplier* pedagang-pedagang yang berjualan di kios-kios sekitar Makam Sunan Muria. Karena pada masa covid-19 Makam Sunan Muria sepi, jadi tidak ada pembeli. Buahnya melimpah sampai banyak yang terbuang percuma karena tidak bisa terjual, Mas Mahfud sebagai anak merasa kasihan melihat kondisi tersebut sehingga beliau membantu menawarkan buah

parijotonya kepada *owner-owner* UMKM yang mengolah sirup parijoto. Dari situ Mas Mahfud disarankan oleh rekan umkm untuk mencoba membuat produk sirup sendiri tapi Mas Mahfud masih belum berminat untuk itu. Kemudian karena dampak corona dirasakan semakin merugikan, akhirnya Mas Mahfud mencoba membuat sirup parijoto. Produknya pun mulai dijajakan di kios yang dimiliki Mas Mahfud di sekitar Makam Sunan Muria dan alhamdulillah para penjual disana mau menjadi *reseller* produknya sehingga produknya laris terjual.

Selain melalui penjualan *offline*, Mas Mahfud juga berjualan secara *online*. Produknya diberi nama Munjiyat yang memiliki arti penyelamat, dengan harapan insyaallah dengan sirup parijoto ini bisa menjadikan penyelamat bagi orang-orang yang lama belum dikaruniai buah hati / yang belum hamil.

Munjiyat parijoto dibentuk oleh Mas Muhammad Mahfud Faozi pada 06 Juni 2020 berlokasi di Ds. Colo RT.04 RW.03 Kel.Colo Kec.Dawe Kab.Kudus. Produk sirup munjiyat parijoto sudah memiliki nomor PIRT sehingga

aman untuk dikonsumsi. Produk sirupnya tersedia berbagai ukuran yakni 100 ml, 250 ml dan 350 ml. Harga produknya berkisar dari Rp 25.000 - Rp 50.000 bergantung pada ukurannya. Untuk pembelian dapat melalui Whatsapp di nomor 085226244720.



7. CV. Agro Mulya

CV. Agro Mulya didirikan oleh Bapak Sumarlan pada tahun 2017 di Desa Dukuh Waringin RT 03 RW 03 Kec. Dawe Kab. Kudus. Varian produknya yaitu sirup parijoto, sari buah parijoto, dan teh celup parijoto. Produk yang menjadi *best seller* yakni sari buah parijoto. Harga produknya berkisar dari Rp 5.000 - Rp 125.000. Penjualan terjauh yakni daerah Jombang, Banjarmasin, Kalimantan, Lampung, dan Sumatera. Bagi yang berminat dengan produk-produk CV. Agro Mulya bisa mengunjungi *platform*

media sosialnya sebagai berikut:
Tiktok Shop: historicalcoffee,
Instagram: mulyo_official, dan
Facebook: daffaaryagautama.

DAFTAR PUSTAKA

- Advistasari YD & Vivta RL, Uji Antidiabetes ekstrak etanol buah parioto (*Medinilla speciosa* B.) dan fraksinya, *Media Farmasi*, 2018, 13(2): 1367-73.
- Alkandahri, MY., Sujana, D., Hasyim, DM., Shafirany, MZ., Sulastri, L., Arfania, M., Frianto, D., Farhamzah., Kusumawati, AH., and Yuniarsih, N. Antidiabetic Activity of Extract and Fractions of *Castanopsis costata* Leaves on Alloxan-induced Diabetic Mice. *Pharmacognosy Journal*. 2021; 13(6)Suppl: 1589- 1593.
- Farhamzah, Kusumawati, AH., Alkandahri, MY., Hidayah, H., Sujana, D., Gunarti, NS., Yuniarsih, N., Apriana, SD., and Agustina, LS. SunProtection Factor Activity of Black Glutinous Rice Emulgel Extract (*Oryza sativa* var *glutinosa*). *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*. 2022; 56(1): 302- 310.
- Gross M., 2004. Flavonoid and Cardiovascular Disease. *Pharmaceutical Biology*. 21-35.
- Hasan AEZ, Mangunwidjaja D, Sunarti TC, Ono Suparno, Setiyono. Optimasi Ekstraksi Propolis Menggunakan Cara Maserasi Dengan Pelarut Etanol 70% dan Pemanasan Gelombang Mikro serta Karakterisasinya Sebagai Bahan Antikanker Payudara. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 2013. 23 (1):13- 21.

- Kurniawati A., 2015. Uji efek antihiperlipidemia ekstrak etanol buah parijoto (*Medinilla speciosa* L.) terhadap kolesterol total, trigliserida, dan VLDL pada tikus putih jantan. Skripsi Syarif Hidayatullah Jakarta
- Leliana. 2013. Uji Aktivitas Antioksidan Serta Penentuan Kandungan Fenolat Dan Flavonoid Total Dari Buah Parijoto (*Medinilla Speciosa* Blume). Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta
- Musfirah, Y., Bachri, M. S., Nurani, L. H., 2016, Potensi Ekstrak Etanol 70% Akar Saluang Balum (*Lavanga sarmentosa* Blume kurtz) terhadap Kualitas dan Viabilitas Sperma Mencit, *Pharmaciana*, Vol 6 (2) : 131-138.
- Tussanti I , Andrew J , Kisdjamiatun., ejournal Undip .Sitotoksisitas in vitro ekstrak etanolik buah parijoto (*Medinilla speciosa*, reinw.ex bl.) terhadap sel kanker payudara T47D. 2014 Vol. 2, No. 2.
- Wijayanti, Lestari AP. Pengaruh ekstrak etalonik buah parijoto (*Medinilla speciosa* Blume) terhadap kadar gula darah dan fungsi seksual tikus Jantan galur wistar model diabetes mellitus kronik. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik (JIFFK)*. 2018. Vol. 15, No. 2.
- Wijayanti, R., Rosyid, A. Efek Ekstrak Kulit Umbi Bawang Putih (*Allium sativum* L.) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar yang Diinduksi Aloksan. *Jurnal Ilmu Farmasi & Farmasi Klinik*. 2015. Vol 12 (1).

Hatier, J.-H. B., & Gould, K. S. (2023). Anthocyanin Function in Vegetative Organs. In K. Gould, K. Davies, & C. Winefield (Eds.),

Anthocyanins Biosynthesis, Functions, and Applications (pp. 1-19). Springer.

<https://doi.org/10.1007/978-0-387-77335-3> Charmongkolpradit, S., Somboon, T., Phatchana, R., Sangaroon, W., & Tanwanichkul, B. (2021). Influence of drying temperature on

anthocyanin and moisture contents in purple waxy corn kernel using a tunnel dryer. *Case Studies in Thermal Engineering*,

25, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.csite.2021.100886>

Wu, H.-Y., Yang, K.-I., & Chiang, P.-Y. (2018). Roselle Anthocyanins: Antioxidant Properties and Stability to Heat and pH. *Molecules*, 25(6), 1-13. <https://doi.org/10.3390/molecules23061357>

Balik, J., Kumšta, M., & Pop, O. (2013). Comparison of anthocyanins present in grapes of *Vitis vinifera* L. varieties and interspecific hybrids grown in the Czech Republic. *Chemical Papers*, 67(10), pp. 1285-1292. Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.2478/s11696-013-0378-9>

- Fu, X., Zhu, C., Shen, A., Fan, W., & Shan, C. (2021). Extraction of Anthocyanin from Eggplant Peel by Ultrasonic Assisted Method and Application in Cosmetics. *E3S Web Conference*, 267, 1-4. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126702002>
- Kim, H.-K., Kim, J. N., Han, S. H., Nam, J.-H., Na, H.-N., & Ha, T. J. (2012). Black soybean anthocyanins inhibit adipocyte differentiation in 3T3-L1 cells. *Nutrition Research*, 32(10), 770-777. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2012.06.008>
- Pertiwi, R. B., Hidayah, I. N., Andrianty, D., Asy'ari, U. H., & Hasbullah. (2019). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Buah Parijotopada Berbagai Suhu Pengolahan Pangan. *Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian*, 3(1), 22-30. <https://doi.org/10.26877/jiphp.v3i1.3839>
- Tan, L. L., Mahotra, M., Chan, S. Y., & Loo, S. C. J. (2022). In situ alginate crosslinking during spray-drying of lactobacilli probiotics promotes gastrointestinal-targeted delivery. *Carbohydrate Polymers*, 286. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2022.119279>
- Djaeni, M, Kumoro, A. C., Sasongko, S. B., & Utari, F. D. (2018). Drying Rate and Product Quality Evaluation of Roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) Calyces Extract Dried with Foaming Agent under Different Temperatures. *International Journal of Food Science*, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2018/9243549>

Profil Penulis



Dr. Victoria Kristina Ananingsih, M.Sc

Dr. Victoria Kristina Ananingsih, S.T., M.Sc., adalah Dosen Prodi Teknologi Pangan SCU yang mendedikasikan dirinya dalam Rumpun Ilmu Rekayasa dan Pengolahan Pangan. Gelar pendidikan terakhirnya adalah doktor (S3) dari National University of Singapore dalam bidang Food Processing dan Engineering.

Fokus penelitian Bu Tina terletak pada Pengolahan Herbal dan Pangan Fungsional. Penelitian ini menunjukkan minat khususnya pada rekayasa pengolahan sumber daya alam, khususnya herbal, dan kondisi proses optimum pengolahan produk pangan fungsional.



Dr. Ir. Bernadeta Soedarini, M.P

Dr. Ir. Bernadeta Soedarini, M.P., adalah Dosen Prodi Teknologi Pangan SCU dengan latar belakang pendidikan tinggi yang menunjukkan fokusnya pada keamanan dan integritas pangan. Bu Rini meraih gelar doktor (S3) dari Vrije Universiteit Amsterdam dengan spesialisasi dalam Food Safety.

Keterarikan penelitian utamanya berfokus pada Hygiene, Sanitasi, dan Keamanan Pangan. Hal ini menunjukkan bahwa Dr. Soedarini terlibat dalam penyelidikan dan pengembangan praktik terbaik dalam menjaga kebersihan dan keamanan produk pangan dari produksi hingga konsumsi.



Dr. Alberta Rika Pratiwi, M.Si.

Dr. A. Rika Pratiwi, M.Si., adalah Dosen Prodi Teknologi Pangan SCU yang telah menyelesaikan pendidikan tinggi di bidang Food Science, dengan meraih gelar doktor (S3) dari Institut Pertanian Bogor.

Sebagai seorang ahli di bidang Nutrisi dan Pangan Fungsional, Dr. Pratiwi memiliki pemahaman mendalam tentang kaitan antara nutrisi dan dampaknya pada kesehatan manusia. Fokus penelitiannya yang melibatkan Rumput Laut, Protein, dan Pangan Fungsional menunjukkan minat khususnya dalam eksplorasi sumber daya pangan yang unik dan potensial.



Dr. Ir. Sumardi, M.Sc

Dr. Ir. Sumardi, M.Sc., adalah Dosen Prodi Teknologi Pangan SCU dengan latar belakang pendidikan di Ilmu Pertanian, dengan gelar pendidikan terakhirnya dari Universitas Diponegoro.

Keterarikan penelitian utamanya adalah pengolahan daging dan ekstraksi kolagen. Kolagen selanjutnya digunakan dalam pengembangan produk pangan baru atau peningkatan kualitas produk yang sudah ada.

Profil Penulis



Katharina Ardanareswari, M.Sc., Ph.D

Katharina Ardanareswari, S.TP., M.Sc., Ph.D., adalah Dosen Prodi Teknologi Pangan SCU, lulusan S3 Food Technology Providence University, Taiwan, yang tergabung dalam Rumpun Keamanan dan Integritas Pangan.

Ketertarikan penelitian utamanya adalah keamanan pangan dan pangan fungsional.



Yohanes Alan Sarsita Putra

Yohanes Alan Sarsita Putra adalah seorang mahasiswa yang memiliki dedikasi tinggi terhadap studi dan pengembangan pangan. Saat ini, Alan sedang mengejar gelar magister (S2) juga di bidang Food Technology di SCU.

Selain ketertarikan dalam bidang akademis, Yohanes juga aktif di berbagai kegiatan di luar kuliah. Ketertarikan studinya dalam Advanced Food Engineering dan Inovation menunjukkan mimpi Alan untuk menjadi bagian dari perkembangan terkini dalam teknologi pangan.



Gelbert Jethro Sanyoto, S.T., M.T

Gelbert Jethro Sanyoto, S.T., M.T., adalah Dosen Prodi Teknologi Pangan SCU dengan latar belakang pendidikan S2 Teknik Kimia Universitas Diponegoro.

Rumpun Ilmu Gelbert terfokus pada Pengembangan Produk Pangan, menunjukkan minat khususnya pada upaya meningkatkan kualitas, keamanan, dan inovasi dalam produk pangan. Sebagai seorang dosen muda di bidang ini, Gelbert terlibat dalam pengembangan formulasi produk baru, perbaikan proses produksi, atau penelitian terkait inovasi pangan.



Ratna Novita Sari

Ratna Novita Sari, kelahiran Pati, 13 November 1992 ini merupakan lulusan Teknik Lingkungan, Universitas Diponegoro tahun 2014. Sejak kuliah, ia senang mengikuti organisasi dan tergabung dalam divisi Pengabdian Masyarakat fakultas dan saat ini mendapatkan tugas di Departemen Corporate Social Responsibility PT Nojorono Tobacco International. Salam Bersatu, Berdoa, dan Berkarya.

Profil Penulis



Dhena Alinda Milenia

Dhena Alinda Milenia, kelahiran Kudus, 24 Juni 2000 ini merupakan lulusan Akuntansi dari Universitas Diponegoro pada tahun 2022. Semasa kuliah, ia aktif mengikuti beberapa organisasi kampus, salah satunya yakni tergabung di Bidang Sosmas (Sosial Masyarakat) BEM Universitas Diponegoro divisi Community Empowerment. Ia termasuk orang yang menyukai hal-hal berbau sosial, baginya senang rasanya jika bisa bermanfaat bagi sesama. Dari pengalaman tersebut ia akhirnya bisa menekuni kesenangannya di bidang sosial dengan tergabung di Yayasan Karya Bakti Nojorono.



Yasinta Yudya Saraswati

Yasinta Yudya Saraswati, kelahiran Surakarta pada November 1997 ini merupakan lulusan Ilmu dan Industri Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta pada 2021. Sejak SMA, ia mengikuti organisasi dan mengikuti beberapa perlombaan paduan suara, hinggasaat perguruan tinggi, kebiasaan itu berlanjut dengan mengikuti kepanitiaan maupun organisasi di tingkat fakultas maupun tingkat universitas. Melalui organisasi dan kepanitiaan yang pernah diikuti, ia mulai mengenal dunia social dengan berbagi terhadap sesama yang membutuhkan, hingga mempengaruhinya untuk bekerja menjadi Corporate Social Responsibility Staff di PT Nojorono Tobacco International.



Stephanus Radite

Stephanus Radite, yang lahir di Wonogiri 18 Desember 1996 ini merupakan lulusan program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga tahun 2020. Ia adalah seorang yang menggemari budidaya tanaman, sehingga hal tersebut yang menjadikannya memilih berkuliah di fakultas pertanian untuk memperdalam pengetahuannya dibidang tenik budidaya tanaman. Sejak memasuki dunia perkuliahan, ia aktif terlibat dalam organisasi kemahasiswaan tingkat fakultas. Saat ini ia bekerja sebagai Staff Departemen Corporate Social Responsibility di PT Nojorono Tobacco International.



Dicka Priambudi

Dicka Priambudi, kelahiran Kudus, pada 08April 1997 ini merupakan lulusan Manajemen, Universitas Diponegoro di tahun 2019. Sejak SMA, ia senang mengikuti berbagai kegiatan organisasi. Kegemarannya dalam dunia event, berlanjut saat perguruan tinggi dengan mengikuti beberapa organisasi dan kepanitiaan baik tingkat jurusan maupun fakultas, sepertiEnfution (Enterpreneur For Future Innovation) Management - 2016 & E-Project - 2016. Bersinggungan dengan dunia UMKM dan kegiatan sosial, membuatnya mendapat tugas di Yayasan Karya Bakti Nojorono, yang merupakan part of CSRdari PT Nojorono Tobacco International.

Profil Penulis



Triyanto R Soetardjo

Triyanto R Soetardjo adalah seorang pemerhati buah Parijoto di wilayah Colo Muria, Kudus, dan juga dikenal sebagai pengembang olahan buah Parijoto. Dari informasi tersebut, terlihat bahwa Triyanto terlibat dalam aktivitas yang terkait dengan budidaya dan pengembangan produk olahan dari buah Parijoto di wilayah tersebut.

Sebagai pemerhati buah Parijoto, Triyanto mungkin memiliki minat dan pengetahuan khusus dalam budidaya, pemeliharaan, dan karakteristik buah Parijoto di daerah Colo Muria, Kudus. Sebagai pengembang olahan buah Parijoto, kemungkinan besar dia terlibat dalam menciptakan produk-produk bernilai tambah dari buah tersebut, seperti makanan olahan, minuman, atau barang-barang kerajinan.



Wempiyanto

Wempiyanto, kelahiran Bora, 10 Oktober 1963 ini merupakan lulusan sarjana muda Akubank (Unisbank) Semarang. Ia memulai karirnya di bidang marketing dan mampu bertahan selama 32 tahun berkarya di Nojorono Kudus dan sekarang melanjutkan karirnya di Yayasan Karya Bakti Nojorono Kudus. Berkarir di bidang sosial dan bertemu dengan orang banyak sudah menjadi makanannya selama bertahun-tahun. Baginya banyak pelajaran yang dapat diperoleh dari berkarir di bidang sosial sehingga itu yang membuatnya enjoy dalam menjalaninya.

Sinopsis

Buku "Parijoto: Sang Buah Idola dari Gunung Muria " mengajak pembaca untuk menjelajahi segala aspek seputar buah Parijoto, sebuah aset lokal yang kaya akan sejarah, budaya, dan manfaatnya. Antropologi menjadi landasan buku, dengan mengawali eksplorasi gastronomi dan kuliner dari Buah Parijoto di Kabupaten Kudus. Buku ini juga memberikan pemahaman mendalam tentang merawat tanaman Parijoto di Gunung Muria, menyoroti nilai kesehatan, nutrisi, dan pigmen ungu antosianin yang terkandung. Pemahaman mengenai aplikasi teknologi pengeringan hingga peluang nanoteknologi, dibahas untuk membuka cakrawala pengetahuan dalam pengolahan buah Parijoto. Refleksi terhadap prospek dan tantangan ke depannya menjadi pemikiran akhir yang memberikan pijakan untuk pertimbangan keberlanjutan dan strategi pengembangan yang bijaksana. Dengan semangat dan cerita inspiratif pada penutupnya, buku ini bukan hanya sebuah kajian ilmiah, tetapi juga narasi yang memukau tentang potensi Buah Parijoto dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari.