

Pengembangan Face Mist Herbal Berbasis Kandungan Antioksidan Legen (Siwalan) Sebagai Inovasi Skincare Lokal

Elis Nurrahmah¹⁾ | Filla Nur Faizah²⁾ | M. Yudi Hermawan³⁾ | M. Kholish Jauhari⁴⁾ | Nurul Lailatul Hidayah^{5*)} | Novi Rahayu⁶⁾ | Rohima⁷⁾ | Ratna Ekowati⁸⁾ | Yuni Cahyati⁹⁾ | Zeti Aprilia Nurafni¹⁰⁾ | Ela Rosyida¹¹⁾ | Jauharotina Alfadhilah¹²⁾ | Mira Shodiqoh¹³⁾

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13}Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Tuban, Indonesia

¹elisnurrahmah54@gmail.com | ²fillafaizah@gmail.com | ³yudih8614@gmail.com | ⁴kholkhol860@gmail.com |

⁵nurullailatulhidayah34@gmail.com | ⁶nr867628@gmail.com | ⁷rhmaaa567@gmail.com |

⁸ratnaekowati@gmail.com | ⁹yunicahyati175@gmail.com | ¹⁰zetiaprilia2@gmail.com |

¹¹ela.rosyida@gmail.com | ¹²dhiehz90@gmail.com | ¹³mirashodiqoh86@gmail.com

Abstrak: Air legen, cairan hasil sadapan pohon siwalan, memiliki kandungan antioksidan, mineral, dan enzim alami yang bermanfaat untuk kesehatan kulit. Potensi ini dimanfaatkan melalui program pengabdian masyarakat di Desa Kowang, Kabupaten Tuban, dengan fokus pada inovasi pembuatan *face mist* herbal berbahan dasar air legen. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat dalam mengolah bahan lokal menjadi produk perawatan kulit bernilai jual tinggi. Kegiatan diawali dengan pemetaan potensi bahan baku dan sosialisasi manfaat air legen bagi perawatan kulit. Dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan *face mist* meliputi teknik pengolahan, formulasi yang aman, serta pengemasan higienis. Selain itu, peserta dibekali strategi pemasaran digital agar produk dapat menjangkau pasar yang lebih luas. Hasil program menunjukkan peningkatan kemampuan masyarakat dalam menghasilkan *face mist* berkualitas, kesadaran akan pentingnya inovasi produk lokal, dan pemahaman pemasaran modern. Pemanfaatan air legen tidak hanya menghadirkan solusi perawatan kulit alami dan ramah lingkungan, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru bagi warga. Dengan demikian, inovasi *face mist* berbahan air legen menjadi langkah nyata dalam mengangkat potensi desa, memperkuat kemandirian ekonomi, serta mendukung tren global menuju produk perawatan kulit yang berkelanjutan. Inovasi *face mist* berbahan legen ini menegaskan potensi pohon siwalan tidak hanya sebagai minuman tradisional, tetapi juga sebagai bahan aktif alami dalam industri skincare.

Kata Kunci: Air Legen; Face Mist Herbal; Inovasi Produk; Pemberdayaan Masyarakat; Produk Alami.

Pendahuluan

Air legen merupakan salah satu minuman tradisional yang berasal dari sadapan getah pohon siwalan atau kelapa, yang sudah dikenal sejak lama di berbagai daerah tropis, terutama di Indonesia. Selain rasanya yang segar dan manis alami, air legen juga menyimpan beragam manfaat kesehatan berkat kandungan nutrisinya yang kaya. Salah satu manfaat utama air legen yang mulai banyak diperhatikan adalah kandungannya antioksidannya. (Rositadinyati, Purwanti, and Faculty 2020). Antioksidan seperti vitamin C, polifenol, dan enzim alami dalam air legen berperan penting dalam menangkalkan radikal bebas, yakni molekul yang dapat merusak sel dan jaringan tubuh jika tidak dikendalikan. Kerusakan akibat radikal bebas ini tidak hanya berdampak pada kesehatan secara umum, tetapi juga memicu penuaan dini pada kulit dan berbagai masalah kulit lainnya.

Dalam tren perawatan kulit modern, face mist menjadi produk yang semakin digemari karena kemudahan penggunaannya serta kemampuannya menyediakan hidrasi instan tanpa rasa berat di kulit. Face mist merupakan produk perawatan kulit yang berfungsi sebagai penyegar sekaligus pelembap yang dapat memberikan manfaat tambahan jika mengandung bahan-bahan yang menutrisi kulit. Dibandingkan dengan produk perawatan kulit lain seperti serum atau krim, face mist memiliki kelebihan berupa tekstur ringan dan cepat meresap, sehingga cocok untuk berbagai jenis kulit termasuk kulit sensitif. Face mist berbahan air legem mampu menggabungkan manfaat antioksidan alami dengan kemampuan menyegarkan dan melembapkan kulit secara langsung. Penggunaan face mist juga memberikan kesempatan bagi kulit untuk menerima nutrisi dan antioksidan sepanjang hari dengan praktis, tanpa harus melalui proses aplikasi yang rumit.

Dengan kandungan antioksidan yang ada, face mist berbahan air legem diharapkan bisa memberikan perlindungan yang efektif terhadap kulit dari stres oksidatif akibat paparan sinar matahari, polusi, dan berbagai faktor lingkungan lainnya. Selain antioksidan, air legem juga mengandung mineral penting seperti kalium, magnesium, dan kalsium yang berperan dalam menjaga keseimbangan pH kulit serta mendukung proses regenerasi sel kulit. Kandungan gula alami dan enzim dalam air legem juga membantu dalam menjaga kelembapan kulit, membuatnya terasa lebih lembut dan kenyal tanpa menimbulkan rasa lengket. Hal ini menjadikan face mist air legem sebagai pilihan alami yang aman dan menyehatkan untuk digunakan sehari-hari, terutama bagi mereka yang menginginkan perawatan kulit tanpa tambahan bahan kimia sintetis yang berpotensi menyebabkan iritasi.

Beberapa studi awal dan laporan tradisional menunjukkan bahwa kandungan antioksidan pada air legem dapat membantu memperlambat proses penuaan kulit dan mengurangi kerusakan kulit akibat radikal bebas. Dengan perlindungan yang diberikan oleh antioksidan, kulit dapat terhindar dari peradangan, garis halus, dan pigmentasi yang tidak merata. Keunikan antioksidan dalam air legem dibanding bahan herbal lain terletak pada kombinasi kandungan vitamin C, polifenol, dan enzim yang ada secara alami dan dalam bentuk yang mudah diserap oleh kulit. Selain itu, air legem juga mengandung mineral seperti kalium dan magnesium yang berperan dalam menjaga keseimbangan pH kulit. Berbeda dengan beberapa bahan herbal lain yang kadang-kadang membutuhkan ekstraksi sebelum bisa digunakan secara efektif, air legem adalah cairan alami yang langsung dapat diaplikasikan dalam produk perawatan kulit, sehingga kandungan nutrisinya tetap segar dan aktif. Hal ini membuat air legem menjadi bahan yang potensial dan menarik untuk dikembangkan sebagai bahan utama face mist yang tidak hanya melembapkan, tetapi juga memberikan perlindungan antioksidan yang efektif.

Inovasi pemanfaatan air legem dalam face mist bukan hanya menghadirkan produk yang menyegarkan, tetapi juga mendukung kesehatan kulit dari dalam. Mengingat potensi besar air legem sebagai bahan alami dengan kandungan gizi dan antioksidan yang kaya, penelitian lebih lanjut sangat diperlukan untuk mengkaji efektivitas dan keamanan penggunaannya dalam produk kosmetik. Dengan begitu, pemanfaatan bahan alami ini dapat menjadi solusi alternatif dalam perawatan kulit yang sesuai dengan tren kecantikan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Realisasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kowang, Kecamatan Semanding, Kabupaten Tuban, Jawa Timur. Desa ini dipilih karena memiliki potensi sumber daya alam berupa pohon siwalan yang melimpah, yang menghasilkan nira (legen) dengan kandungan antioksidan tinggi, sehingga cocok untuk dikembangkan menjadi produk perawatan kulit berbasis herbal. Kegiatan ini dilaksanakan dalam rangka Kuliah Kerja Nyata (KKN) oleh tim mahasiswa yang terdiri dari 21 orang peserta, berasal dari berbagai program studi. Pelaksanaan kegiatan didampingi oleh dosen pembimbing lapangan Ibu Ela Rosyida, M.Pd. Pengabdian ini dilaksanakan selama 1 bulan, terhitung sejak 14 Juli hingga 19 Agustus 2025. Berikut ini beberapa dokumentasi kegiatan yang kami:



Gambar 1. Proses pengambilan legen



Gambar 2. Hasil Produk Face Mist

Hasil

Potensi Sumber Daya Alam Legen Desa Kowang

Desa Kowang yang terletak di Kecamatan Semanding, Kabupaten Tuban dikenal memiliki kondisi geografis berupa dataran kering dengan iklim tropis pantai. Lingkungan seperti ini justru menjadi habitat yang sangat sesuai bagi pertumbuhan pohon siwalan atau lontar (*Borassus flabellifer*). Tanaman ini termasuk jenis palma yang mampu beradaptasi dengan suhu panas, curah hujan rendah, dan tanah yang relatif tandus, sehingga mudah dijumpai di wilayah pesisir utara Jawa (W.D.R.Putri et al., 2021). Dari pohon siwalan inilah masyarakat memperoleh nira yang dikenal sebagai legen.

Selama ini, legen lebih banyak dikenal sebagai minuman khas Tuban yang segar, menyejukkan, dan memiliki nilai sosial budaya tertentu. Ia menjadi bagian dari identitas masyarakat, sering disajikan dalam berbagai pertemuan, dan dijadikan mata pencaharian tambahan bagi para penderes. Namun, potensi legen sebenarnya tidak berhenti pada aspek konsumsi. Jika ditinjau dari sisi bioaktif dan kandungan kimianya, nira siwalan menyimpan peluang besar untuk dikembangkan dalam industri kesehatan dan kecantikan, khususnya sebagai bahan dasar produk perawatan kulit.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa nira siwalan mengandung gula alami, mineral (seperti kalium, natrium, dan magnesium), asam amino, vitamin B kompleks, serta senyawa fenolik yang bersifat antioksidan. Kandungan antioksidan berfungsi untuk melawan radikal bebas yang menjadi salah satu penyebab penuaan dini pada kulit. Selain itu, kadar elektrolit yang tinggi dalam legen dapat membantu menjaga hidrasi kulit sehingga tetap lembap dan segar. Efek menenangkan ini sangat sesuai dengan kebutuhan produk kosmetik modern, misalnya dalam bentuk face mist herbal yang praktis digunakan sehari-hari.

Dalam dunia kecantikan, tren penggunaan bahan alami semakin meningkat karena konsumen cenderung memilih produk yang ramah lingkungan, minim bahan kimia sintetis, dan memiliki efek samping rendah. Legen dengan kandungan alami yang menyejukkan dan melembapkan bisa menjadi alternatif bahan aktif lokal yang kompetitif dibandingkan bahan impor. Misalnya, face mist berbasis legen dapat diformulasikan untuk mengurangi kulit kering akibat paparan sinar matahari tropis, menenangkan iritasi ringan, serta memberikan sensasi segar instan. Hal ini menjadikan pengembangan face mist berbahan dasar legen sangat relevan, terlebih untuk iklim panas di Indonesia.

Selain kandungan kimiawinya, keunggulan lain legen adalah ketersediaan bahan baku yang melimpah di Desa Kowang. Pohon siwalan tidak membutuhkan perawatan intensif seperti tanaman pertanian lain. Ia tumbuh subur di pekarangan, tegalan, maupun lahan kosong, sehingga penderes

hanya perlu melakukan penyadapan secara rutin. Dengan potensi pasokan yang stabil ini, pengembangan produk skincare berbahan legen tidak akan mengganggu kebutuhan lokal, melainkan justru memperluas pemanfaatannya ke sektor bernilai lebih tinggi.

Namun, untuk mengarahkan legen menjadi produk skincare, beberapa tantangan harus diatasi. Salah satunya adalah daya simpan yang sangat singkat. Legen mudah mengalami fermentasi sehingga dalam hitungan jam rasanya berubah asam dan kandungan alaminya bisa menurun. Oleh karena itu, diperlukan teknologi pengolahan pascapanen yang tepat, misalnya melalui pasteurisasi ringan atau ekstraksi zat bioaktifnya dalam bentuk konsentrat. Dengan demikian, kandungan berkhasiat dari legen dapat dipertahankan lebih lama dan aman digunakan sebagai bahan kosmetik.

Selain teknologi pengawetan, aspek higienitas juga menjadi kunci penting. Proses penyadapan tradisional sering menggunakan wadah bambu atau jerigen sederhana yang rentan kontaminasi. Padahal, untuk produk kecantikan, standar kebersihan harus lebih ketat. Maka dari itu, dibutuhkan inovasi dalam sistem pengambilan nira, penggunaan wadah higienis, hingga proses formulasi berbasis standar industri kosmetik. Hal ini menjadi tantangan sekaligus peluang bagi masyarakat maupun pihak akademisi untuk berkolaborasi dalam penelitian dan pengembangan.

Jika tantangan ini dapat diatasi, maka pengembangan face mist herbal berbasis legen memiliki potensi strategis. Pertama, secara ekonomi, nilai jual produk skincare jauh lebih tinggi dibandingkan legen segar. Kedua, secara ekologis, pemanfaatan legen tidak merusak keberlanjutan pohon siwalan karena hanya membutuhkan penyadapan nira. Ketiga, secara sosial, inovasi ini akan memperkuat identitas Desa Kowang bukan hanya sebagai penghasil legen konsumsi, tetapi juga sebagai desa inovatif yang mampu menghadirkan produk kecantikan berbasis lokal.

Dengan demikian, arah pengembangan potensi legen sebaiknya tidak berhenti pada minuman segar atau gula siwalan semata. Justru, dengan mengoptimalkan kandungan bioaktifnya, Desa Kowang berpeluang menjadi pionir dalam memproduksi produk kecantikan alami seperti face mist herbal. Upaya ini dapat membuka jalur baru dalam pemberdayaan ekonomi desa, memperkuat branding lokal, serta menjawab tren global akan kebutuhan skincare berbahan alami dan berkelanjutan.

Kandungan Antioksidan yang ada dan Manfaatnya bagi kulit

Antioksidan adalah senyawa penting yang berfungsi melindungi tubuh dengan menetralkan radikal bebas yang terbentuk secara alami. Radikal bebas merupakan molekul yang tidak stabil karena memiliki satu atau lebih elektron yang tidak berpasangan, sehingga cenderung bereaksi dengan molekul lain untuk mencapai kestabilan. Proses ini dapat merusak sel-sel sehat dalam tubuh. Dalam sistem biologis, antioksidan berperan dalam membantu aktivitas enzim superoksida dismutase (SOD), yang bertugas menetralkan dampak buruk radikal bebas. (Pelealu, Pontoh, and Suryanto 2019)

Kulit merupakan organ terluar tubuh yang berfungsi sebagai pembatas antara manusia dan lingkungan sekitar. Kulit memiliki peran vital dan menjadi cerminan kondisi kesehatan serta kehidupan seseorang. Karena sifatnya yang kompleks, elastis, dan sensitif, kulit membutuhkan perawatan khusus agar tetap sehat dan tidak mengalami penuaan dini. Keinginan untuk tampil menarik dan meningkatkan rasa percaya diri menjadi salah satu alasan utama banyak orang menggunakan produk kosmetik, terutama produk pemutih wajah. Produk ini biasanya digunakan untuk mengatasi atau memudahkan hiperpigmentasi pada kulit.

Kekhawatiran mulai berkembang di kalangan pengguna kosmetik akibat meningkatnya jumlah produk yang mengandung zat berbahaya seperti merkuri, hidrokinon, serta pewarna yang dilarang. Penggunaan krim pemutih yang mengandung merkuri memang dapat memberikan hasil instan berupa kulit tampak cerah dan sehat, namun penggunaan jangka panjang justru dapat menyebabkan kulit menjadi lebih gelap, timbul jerawat parah, dan bahkan meningkatkan risiko berbagai jenis kanker seperti kanker kulit, payudara, serviks, paru-paru, dan lainnya. Efek samping ini bisa cukup berat, terutama karena adanya bahan tambahan yang dirancang untuk memperkuat efek pemutih, pemakaian dalam waktu lama pada area tubuh yang luas, ketidaksesuaian bahan dengan jenis kulit pengguna,

serta faktor iklim panas di Indonesia yang dapat memengaruhi penyerapan zat ke dalam kulit. Ini disebabkan oleh adanya jaringan celah anatomis pada kulit yang dapat menjadi jalur masuk bagi zat-zat yang menempel di permukaannya dan berpotensi menimbulkan efek toksik. Manfaat-manfaat antioksidan yang terdapat pada air nira antara lain:

1. Air Nira Siwalan sebagai Pencerah Kulit

Perubahan warna kulit dari cerah menjadi kusam dikenal sebagai proses pigmentasi. Pigmentasi kulit wajah dapat dipicu oleh berbagai faktor, seperti paparan sinar ultraviolet (UV), iritasi, faktor keturunan, usia, perubahan hormon, dan peradangan. Produk-produk pencerah kulit umumnya mengandung bahan aktif yang berfungsi untuk mengurangi produksi melanin atau mengendalikan jumlah melanin yang telah terbentuk, sehingga kulit tampak lebih cerah. Sebagian besar agen pencerah bekerja dengan cara menghambat aktivitas enzim tirosinase yang terlibat dalam sintesis melanin, sementara beberapa lainnya bertindak dengan cara menekan atau merusak sel penghasil melanin secara langsung. (Pelepah et al. 2018)

2. Air Nira Siwalan sebagai Anti Jerawat

Jerawat merupakan gangguan pada kulit yang muncul akibat peradangan jangka panjang pada kelenjar sebaceous, yang ditandai dengan keberadaan komedo, papula, pustula, dan nodus di area yang rentan seperti wajah, bahu, bagian atas dada, lengan atas, dan punggung bagian atas. Munculnya jerawat sering dikarenakan bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus aureus* yang dapat memecah asam lemak bebas dari lipid kulit, sehingga menyebabkan peradangan di jaringan kulit. Selain itu, jerawat juga dapat disebabkan oleh produksi dan pelepasan hormon androgen pada remaja pria dan wanita yang sedang mengalami masa pubertas, wanita hamil, efek dari penggunaan pil kontrasepsi, stres, iritasi, serta faktor genetik. (Pelepah et al. 2018)

Kriteria Pemilihan Produk Facemist Herbal

Pemilihan facemist herbal sebagai subjek penelitian harus mempertimbangkan berbagai kriteria penting. Pertama, kandungan bahan alami menjadi faktor utama. Facemist herbal umumnya mengandung ekstrak dari tanaman seperti lidah buaya, teh hijau, chamomile, atau mawar, yang memiliki karakteristik melembapkan, menenangkan, serta kaya akan antioksidan. Salah satu keuntungan menggunakan produk berbahan dasar herbal adalah lebih aman untuk kulit yang sensitif dibandingkan dengan produk yang terbuat dari bahan kimia sintetis, sekaligus sejalan dengan tren “kembali ke alam” dalam dunia kosmetik. Oleh karena itu, produk yang dipilih sebaiknya memiliki komposisi yang jelas, tercantum pada label, dan didukung oleh referensi mengenai manfaat dari bahan aktif herbal yang ada di dalamnya. (Kumar & Navaratnam, 2013)

Selain komposisi, aspek keamanan dan legalitas juga merupakan faktor penting. Pilihan produk facemist herbal sebaiknya sudah terdaftar di BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan) atau memiliki sertifikat keamanan kosmetik. Ini bertujuan untuk memastikan bahwa produk tersebut tidak mengandung bahan berbahaya seperti merkuri, hidrokuinon, atau paraben dalam jumlah yang tinggi. Di samping itu, adanya sertifikat halal dapat menjadi nilai lebih karena mayoritas masyarakat Indonesia beragama Islam. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pandangan mengenai keamanan dan legalitas sangat memengaruhi pilihan konsumen saat memilih produk kosmetik herbal. (Rahmawati, 2018)

Faktor ketersediaan dan kepopuleran produk juga perlu diperhatikan. Facemist herbal yang digunakan dalam kajian harus mudah ditemukan di pasaran, baik di toko fisik maupun online. Kriteria ini krusial agar penelitian memiliki relevansi praktis dan hasilnya dapat diterapkan secara luas oleh konsumen. Selain itu, tingkat kepopuleran suatu merek atau produk di kalangan konsumen dapat menjadi indikasi seberapa baik produk diterima di pasar, membuat data yang diperoleh lebih mencerminkan kebutuhan konsumen. (Sari & Wibowo, 2020).

Aspek terakhir adalah kegunaan dan keuntungan dari produk. Facemist herbal yang dipilih seharusnya memiliki dua fungsi, seperti memberikan kelembapan, menyegarkan, dan juga melindungi kulit dari zat berbahaya. Gabungan manfaat tersebut menjadikan facemist sebagai produk perawatan

kulit yang praktis, cocok dengan kehidupan sehari-hari masyarakat masa kini. Selain itu, produk yang juga mengklaim manfaat tambahan seperti anti-penuaan atau perlindungan terhadap sinar UV patut dipertimbangkan, karena dapat memperluas fokus penelitian pada kebutuhan konsumen di berbagai kelompok usia. (Widyarningsih et al., 2021).

Produk face mist herbal semakin populer sebagai alternatif perawatan kulit yang alami dan efektif. Air legen sebagai sumber daya alam yang kaya akan nutrisi telah menarik perhatian karena potensinya dalam aplikasi kesehatan dan kecantikan. Perawatan kulit wajah memerlukan produk yang tidak hanya efektif tetapi juga aman dan alami. Face mist herbal menjadi pilihan banyak orang karena manfaatnya yang dapat melembabkan, menenangkan, dan melindungi kulit. Air legen yang kaya akan nutrisi, berpotensi menjadi bahan baku face mist yang memenuhi kriteria produk-produk herbal yang ideal. Air legen mengandung antioksidan alami, mineral penting seperti kalium, magnesium, dan kalsium, serta enzim yang bermanfaat bagi kesehatan kulit. Kandungan nutrisi ini menjadikan air legen sebagai bahan baku yang potensial untuk face mist herbal.

Formulasi face mist dapat dilakukan dengan mencampurkan air Regen dengan bahan-bahan lain yang sesuai, seperti aloe vera atau vitamin e untuk meningkatkan manfaatnya. Proses formulasi harus memperhatikan kestabilan dan keamanan produk. Air legen memenuhi kriteria pemilihan produk face mist herbal karena kandungan antioksidan alami, mineral penting, dan enzim yang bermanfaat bagi kesehatan kulit. Formulasi face mist berbasis air legen dapat menjadi alternatif produk perawatan kulit yang alami dan efektif. Air legen atau air nira dengan kandungan antioksidan alami, mineral penting dan enzim yang bermanfaat dapat menjadi bahan baku yang ideal untuk face mist herbal. Kandungan nutrisi yang kaya ini dapat membantu melembabkan, melindungi dan menenangkan kulit menjadikan air legen atau air nira sebagai pilihan yang tepat untuk perawatan kulit alami dan efektif.

Peluang dan Tantangan Pengembangan Produk Face Mist Legen

Dalam beberapa tahun terakhir, industri kecantikan di Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat pesat, terutama pada segmen *skincare*. Perubahan gaya hidup, meningkatnya kesadaran akan pentingnya perawatan kulit, serta pengaruh media sosial menjadikan *skincare* sebagai kebutuhan sehari-hari bagi banyak orang, bukan hanya perempuan, tetapi juga laki-laki dan remaja. Salah satu produk *skincare* yang mulai mendapatkan perhatian lebih adalah *face mist* yang merupakan produk berbentuk semprotan cair yang umumnya digunakan untuk memberikan hidrasi, menyegarkan kulit, atau menenangkan wajah dari iritasi. Meskipun pemakaiannya tampak sederhana, *face mist* memiliki fungsi yang kompleks dan potensial besar jika dikembangkan dengan formulasi yang tepat dan strategi pemasaran yang terarah.

Brand lokal seperti Legen memiliki peluang besar untuk mengisi ceruk pasar *face mist*, terutama dengan mengangkat keunggulan bahan alami khas Indonesia dan pendekatan *clean beauty*. Legen memiliki sejumlah peluang strategis dalam pengembangan produk *face mist*, mulai dari meningkatnya minat konsumen terhadap produk praktis yang cocok untuk gaya hidup aktif, hingga ruang inovasi untuk menciptakan varian dengan manfaat tambahan seperti *SPF*, *anti-aging*, atau aromaterapi. Selain itu, tren positif terhadap produk lokal yang berkualitas dan transparan membuka peluang bagi *face mist* legen untuk tampil sebagai merek lokal yang kredibel dan berdaya saing. *Face mist* legen juga dapat memanfaatkan peluang edukasi pasar, mengingat masih banyak konsumen yang belum sepenuhnya memahami manfaat *face mist*, sehingga pendekatan informatif dapat memperkuat loyalitas dan kepercayaan konsumen terhadap *brand*.

Namun, seperti halnya produk baru lainnya di industri yang sudah kompetitif, pengembangan *face mist* legen juga tidak lepas dari berbagai tantangan. Dari sisi pasar, regulasi, hingga edukasi konsumen, *face mist* legen harus mampu merancang strategi yang matang agar bisa bersaing dan diterima oleh masyarakat luas. Berikut ini adalah pemaparan mengenai berbagai tantangan yang mungkin dihadapi dalam proses pengembangan produk *face mist* legen.

1. Persaingan Pasar yang Sangat Ketat

Legen memiliki sejumlah peluang strategis dalam pengembangan produk *face mist*, mulai dari meningkatnya minat konsumen terhadap produk praktis yang cocok untuk gaya hidup aktif, hingga ruang inovasi untuk menciptakan varian dengan manfaat tambahan seperti *SPF*, *anti-aging*, atau aromaterapi. Selain itu, tren positif terhadap produk lokal yang berkualitas dan transparan membuka peluang bagi *face mist* legen untuk tampil sebagai merek lokal yang kredibel dan berdaya saing. *Face mist* legen juga dapat memanfaatkan peluang edukasi pasar, mengingat masih banyak konsumen yang belum sepenuhnya memahami manfaat *face mist* legen, sehingga pendekatan informatif dapat memperkuat loyalitas dan kepercayaan konsumen terhadap *brand*.

2. Kesulitan dalam Formulasi dan Standar Kualitas

Pengembangan produk *face mist* legen menghadirkan tantangan formulasi yang kompleks, karena harus menggabungkan efektivitas bahan, stabilitas produk, dan keamanan penggunaan dalam satu formula yang ringkas dan fungsional. Salah satu tantangan utama dalam konteks *face mist* legen adalah karakteristik bahan alaminya yang mudah mengalami fermentasi, terutama jika tidak distabilkan dengan benar dalam sistem formulasi. Kondisi ini menimbulkan risiko terhadap umur simpan produk, perubahan bau, warna, dan potensi iritasi kulit.

Masalah stabilitas ini menjadi krusial, karena menyangkut keamanan, kenyamanan penggunaan, dan persepsi konsumen terhadap kualitas produk. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan formulasi yang tidak hanya memperhatikan manfaat fungsional dari bahan alami, tetapi juga riset mendalam terkait pengawetan, pH ideal, sistem pengemasan, serta teknik ekstraksi atau pemrosesan bahan agar stabil dalam jangka waktu tertentu. Ini menjadikan aspek stabilitas bahan sebagai poin riset penting dalam pengembangan *face mist* berbasis bahan lokal seperti Legen. Produk juga harus melewati berbagai pengujian seperti uji stabilitas, iritasi, dan efikasi untuk memastikan klaim manfaat dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan legal. Selain itu, skalabilitas menjadi tantangan tersendiri, karena formulasi yang berhasil di laboratorium belum tentu konsisten saat diproduksi massal, sehingga diperlukan pengawasan ketat dan kontrol kualitas yang tinggi agar setiap batch produk memenuhi standar yang telah ditetapkan.

3. Proses Legalitas dan Sertifikasi

Untuk memasarkan produk *face mist* secara legal di Indonesia, *face mist* legen harus melalui proses perizinan dan sertifikasi yang kompleks, terutama dari BPOM sebagai lembaga pengawas utama di industri kosmetik. Proses ini mencakup pengajuan dokumen lengkap seperti daftar bahan aktif, data keamanan, hasil uji stabilitas, dan dokumentasi produksi yang harus memenuhi standar agar produk mendapatkan nomor notifikasi resmi dan dapat diedarkan secara sah. Selain izin BPOM, sertifikasi halal dari MUI juga menjadi nilai tambah penting untuk menjangkau pasar muslim, karena menjamin bahwa seluruh bahan dan proses produksi memenuhi prinsip halal yang ketat, melalui audit menyeluruh dan kepatuhan terhadap standar yang berlaku. Produk yang telah bersertifikat halal umumnya lebih dipercaya oleh konsumen dan memiliki keunggulan daya saing yang lebih kuat, baik di pasar dalam negeri maupun pasar internasional (Luthfiyah dkk., 2024). Di samping itu, seluruh informasi pada kemasan termasuk klaim manfaat, komposisi, dan cara penggunaan harus disusun secara akurat dan sesuai regulasi, agar tidak menyesatkan konsumen dan tetap memenuhi ketentuan hukum. Oleh karena itu, proses legalitas dan sertifikasi bukan sekadar kewajiban administratif, melainkan bagian penting dalam membangun kepercayaan, kredibilitas, dan tanggung jawab merek di mata konsumen.

4. Kebutuhan Membangun *Brand Awareness* dan Kepercayaan

Kesadaran merek (*brand awareness*) dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keputusan konsumen dalam melakukan pembelian. *Brand awareness* mencerminkan tingkat pengenalan konsumen terhadap suatu merek. Merek sendiri dapat memberikan nilai tambah yang besar, baik bagi produsen maupun bagi konsumen (Ramadayanti, 2019). Sebagai merek baru di industri *skincare*, *face mist* legen perlu membangun *brand awareness* di tengah pasar yang sudah kompetitif, melalui strategi peluncuran yang kreatif seperti kampanye digital, kolaborasi dengan *influencer*, dan *storytelling* yang kuat. Namun, agar *awareness* berkembang menjadi kepercayaan,

face mist legen harus menunjukkan transparansi dalam komposisi dan uji produk, memberikan pengalaman positif, serta menjaga citra profesional dan layanan pelanggan yang baik. Dukungan dari komunitas pengguna aktif juga penting untuk menciptakan loyalitas dan memperluas jangkauan merek secara organik melalui interaksi digital yang autentik.

Kesimpulan

Pemanfaatan air legen sebagai bahan dasar dalam inovasi produk skincare herbal, khususnya *face mist*, menunjukkan potensi besar dalam menjawab kebutuhan pasar akan produk kecantikan yang alami, aman, dan ramah lingkungan. Kandungan antioksidan, mineral, dan enzim alami dalam legen menjadikannya sangat efektif dalam melindungi kulit dari radikal bebas, menjaga kelembapan, serta mendukung regenerasi sel kulit. Melalui program pengabdian masyarakat di Desa Kowang, proses pemberdayaan berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan warga dalam mengolah legen menjadi produk bernilai tambah.

Selain memberikan manfaat kesehatan dan kecantikan, inovasi ini juga berkontribusi terhadap peningkatan ekonomi lokal, pelestarian sumber daya alam, dan penguatan identitas budaya masyarakat. Meski menghadapi tantangan dalam hal formulasi, legalitas, dan persaingan pasar, *face mist* berbahan legen memiliki peluang besar untuk berkembang sebagai produk unggulan berbasis potensi lokal. Strategi branding, edukasi konsumen, serta inovasi produk yang berkelanjutan menjadi kunci utama agar Legen dapat bersaing di industri kecantikan nasional maupun global. Dengan penelitian lanjutan terkait stabilitas dan keamanan formulasi, *face mist* berbahan legen berpotensi menjadi produk unggulan skincare alami dari Indonesia.

Daftar Pustaka

- Firdaus, Ahmad Hafidz, Ardin Aurell C, Azriel Ari I, and Tatik Mukhoyyaroh. 2023. "Budaya Nitik (Minum Tuak) Dalam Perspektif Islam Pada Masyarakat Tuban." *Psycho Aksara : Jurnal Psikologi* 1 (1): 63–71. <https://doi.org/10.28926/pyschoaksara.v1i1.747>.
- Kumar, S., & Navaratnam, V. (2013). Neem (*Azadirachta indica*): Prehistory to contemporary medicinal uses to humankind. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 3(7), 505–514.
- Luthfiyah, L., Putra, T., & Ningsih, E. (2024). Analisis Tantangan Dan Peluang Terhadap Pengembangan Produk Halal Olahan Hasil Laut Di Kecamatan Klampis Kabupaten Bangkalan. *Journal of Business Economics and Management*, 01 No, 02, 96–113.
- Musyahida, Soviana. 2024. "Preferensi Mahasiswa Terhadap Buah Lokal Kabupaten Tuban." *Journal Science Innovation and Technology (SINTECH)* 5 (1): 26–33. <https://doi.org/10.47701/sintech.v5i1.4964>.
- Pelealu, Klaudi, Julius Pontoh, and Edi Suryanto. 2019. "Pengaruh Pemanasan Terhadap Aktivitas Antioksidan Dalam Pembuatan Gula Aren." *Jurnal Chemistry Progress* 4(2): 60–65.
- Pelepah, Abu et al. 2018. "Palm Fronds (*Arena Pinnata* Merr.) as an Ingredient in Cosmetics That Treat Antioxidants." *BIOFARM Jurnal Ilmiah Pertanian* 14(1).
- Ramadayanti, F. (2019). Peran Brand Awareness Terhadap Keputusan Pembelian Produk. *Jurnal Studi Manajemen dan Bisnis*, 6 No. 2, 78–83.
- Rahayu, Annisa, Ita Fatkhur Romadhoni, Dwi Kristiastuti Suwardiah, and Tri Lucy Pangesthi. 2020. "Pemetaan Makanan Tradisional Sebagai Potensi Wisata Kuliner Di Kabupaten Tuban, Jawa Timur." *Jurnal Tata Boga* 9 (2): 1–11.
- Rositadinyati, Annisa Fitri, Litha Purwanti, and Public Health Faculty. 2020. "Identifikasi Kadar Total Karbohidrat, Abu, Kalsium, Fosfor, Dan Aktivitas Antioksidan Pada Tepung Siwalan Tuban Dan Gresik, Jawa Timur" 4 (1): 79–89.

- Sumarno, Ardi Irawan. 2020. "Home Industri Tuak Di Kecamatan Semading Kabupaten Tuban Tahun 1990-2015." *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah*, 1–14.
- Sari, A. P., & Wibowo, D. (2020). Analisis preferensi konsumen terhadap kosmetik herbal. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 17(2), 203–212.
- Widyaningsih, E., Pratiwi, R., & Susanto, H. (2021). Perkembangan produk kosmetik berbahan alam di Indonesia. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 11(2), 87–95.
- W.D.R. Putri, W. Andayani, S.M. Sutan, A.L. Rucitra, and I.A. Firdausyi. 2021. "Empowerment of Siwalan Processed Small Enterprises Group Through Strengthening GMP (Good Manufacturing Practice) in Tuban Regency." *Journal of Innovation and Applied Technology* 7 (2): 1263–69. <https://doi.org/10.21776/ub.jiat.2021.006.02.7>.