

## PEMANFAATAN BIJI BUAH MANGGA DAN MADU SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN SABUN WAJAH JENIS KULIT KERING

Yuniarti Br Saragih S, [Sri Usodoningtyas, S.Pd.M.Pd]

S1 Pendidikan Tata Rias, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

e-Mail: [yuniartis16050634006@mhs.unesa.ac.id](mailto:yuniartis16050634006@mhs.unesa.ac.id), [[sriusodoningtyas@unesa.ac.id](mailto:sriusodoningtyas@unesa.ac.id)]

---

### Abstrak

Kondisi kulit kering menjadi permasalahan untuk berbagai orang serta kerap menimbulkan perasaan tak nyaman. Tanda-tanda kulit kering diantaranya permukaan kulit terasa kencang serta kaku, kusam, kasar, bersisik, gatal-gatal, kemerahan hingga nyeri mengakibatkan iritasi. Maka dari hal tersebut, amat diperlukan perawatan pada kulit kering. Sabun wajah adalah satu di antara beberapa jenis kosmetik perawatan pada kulit. Tujuan penelitian berikut adalah guna mengetahui (1) biji mangga dalam sediaan sabun wajah untuk mengatasi kulit kering, (2) madu dalam sediaan sabun wajah untuk mengatasi kulit kering. Sabun wajah memberikan manfaat dapat merawat kulit wajah dengan melembabkan bagian kulit kering, sehingga dapat memberikan perlakuan yang tepat, serta dapat meminimalisir tingkat kesalahan dalam memilih kosmetik perawatan dengan memanfaatkan bahan alami yang mudah dan murah ditemukan di lingkungan sehari-hari. Biji mangga merupakan tanaman yang berkhasiat sebagai antibakteri dan madu untuk melembabkan. Penelitian berikut memakai metode kajian literatur serta observasi dengan mengamati hasil penelitian terdahulu dalam pengumpulan data serta atau informasi guna objek kajian penelitain. Berdasarkan hasil kajian literatur menunjukkan bahwa biji mangga dan madu dalam pembuatan sabun wajah dapat melembabkan dan memperbaiki kondisi kulit kering.

**Kata Kunci:** *Sabun Wajah, Biji Buah Mangga, Madu*

---

### 1. Pendahuluan

Kosmetika ialah bahan ataupun sediaan yang dipakaikan ke bagian luar tubuh atau kulit manusia yang melapisi lapisan terluar tubuh, bertujuan guna melakukan pembersihan, menjadikan wangi, merubah penampilan ataupun melakukan perbaikan pada tubuh, memberikan perlindungan, melakukan pemeliharaan kepada tubuh supaya memiliki keadaan yang lebih baik. Bahan komposisi kosmetika yaitu campuran bahan ataupun bahan yang bersumber dari alam maupun sintentik.

Pengekstrakan dalam biji buah mangga bermanfaat guna memberikan kemudahan akan pengambilan beberapa zat yang terdapat pada biji buah mangga. Menurut pembahasan di atas, yang tergolong kosmetika ialah pelembab kulit, parfum,

*shampoo*, sabun, cat rambut, *lotion* serta lain sebagainya.

Sediaan kosmetika hendaknya memenuhi syarat keamanan, yakni tak mengakibatkan alergi serta iritasi bagi kulit. Kulit ialah bagian tubuh yang terluar dan paling utama serta sangat wajib diberikan perhatian lebih, karena kulit sebagai cerminan jiwa mulai dari ujung kepala sampai ujung kaki. Kulit yang melapisi seluruh bagian tubuh terutama kulit wajah.

Merawat dan perawatan kecantikan kulit sudah dikenal sejak zaman dahulu. Orang zaman dahulu terbiasa mengoleskan bermacam-macam rempah-rempahan yang memiliki khasiat mengencangkan, menghaluskan, hingga membuat awet muda pada kulit. Kosmetik pembersih yang sejah awal dikenal banyak orang adalah sabun

yang termasuk dalam kosmetik perawatan kulit.

Jenis sabun wajah yang umumnya dikenal oleh orang-orang ialah berbentuk padat juga cair. Sedangkan sabun wajah cair yang memiliki bahan baku alami masih jarang ditemui, umumnya sabun wajah cair memakai bahan sintesis selaku bahan aktifnya. Digunakannya bahan sintesis selaku bahan aktif dalam menciptakan sabun mempunyai pengaruh buruk pada kulit misalnya menjadikan kulit iritasi. Potensi bahaya tersebut bisa ditangani melalui proses penciptaan sabun wajah berbahan alami selaku bahan aktifnya misalnya minyak nabati serta lemak hewani. Tujuan penggunaan bahan alami lebih aman untuk kulit, lebih mudah diperoleh bahan-bahanya serta lebih murah biaya.

Sabun berbahan alami diciptakan melalui reaksi gliserida (lemak) dan alkali yang umum yaitu NaOH serta KOH dalam suhu 60-80°C yang dikenal dengan reaksi penyabunan (saponifikasi) [2]. Selain bisa diciptakan dari lemak hewani, sabun juga bisa terbuat dari minyak tumbuhan misalnya minyak zaitun, minyak sawit, minyak kelapa serta lainnya. [10].

Sabun banyak memiliki bahan tambahan yang memiliki kandungan senyawa fungsional yang berasal dari bahan-bahan alami yang memberikan banyak manfaat baik bagi kulit untuk kesehatan kondisi kulit, menghaluskan, melembabkan, menyegarkan, mencerahkan dan membersihkan. Satu di antara beberapa bahan tambahan yang dipakai pada proses penciptaan sabun berbahan alami ialah ekstrak dari tumbuhan yang bermanfaat bagi kecantikan dan pengobatan.

Biji buah mangga yang banyak tidak dikelola, Namun saat musim buah mangga, biji buah mangga terbuang percuma. Mengelola biji buah mangga menjadi produk yang bermanfaat dan menjadi alternatif menambah sumber baru untuk dunia kecantikan.

Berdasarkan hasil penelitian buah mangga ialah produk hasil hortikultura yang

amat disukai serta mudah ditemui pada semua wilayah Indonesia. Secara umum pada kisaran 40 - 60% limbah buah mangga diperoleh ketika proses pengolahan 12 - 15% berupa kulit serta 15 - 20% berupa biji buah mangga. Biji buah mangga mempunyai potensi untuk digunakan sebab memiliki kandungan minyak yang tinggi pada kisaran 16 hingga 20 persen. Biji buah mangga memiliki kandungan 44 - 48% asam lemak jenuh serta 52 - 56% asam lemak tidak jenuh, di mana asam stearat ialah komposisi utama asam lemak jenuh serta memiliki kandungan hampir 37,73%, sementara itu asam oleat ialah komponen utama dari asam lemak tidak jenuh serta memiliki kandungan 46,22% [14]. Bagian biji buah mangga amat baik untuk kesehatan, yang menyebabkan biji mangga yang amat layak dilakukan pengembangannya selaku bahan tambahan pembuatan sabun untuk bahan alami.

Sifat biji buah mangga relatif lebih stabil dibandingkan minyak nabati lainnya. Kandungan senyawa fenolik dan antibakteri yang terkandung dalam minyak biji buah mangga semakin memberikan nilai tambah untuk sabun yang dihasilkan. Kandungan gliserin yang tinggi di dalam sabun akan membuat kulit semakin lembab dan semakin halus. Biji buah mangga mempunyai kandungan antioksidan yang cukup tinggi, di antaranya memiliki kandungan alkaloid, tannin, flavonoid serta saponin, yang membuktikan terdapat keefektifitas biji buah mangga selaku bakterisida. Senyawa alkaloid yang terdapat didalamnya memiliki aktivitas selaku antibakteria sementara senyawa tannin bermanfaat memberikan perlindungan pada lapisan mukosa dalam organ agar terlindungi dari infeksi bakteri dan melembabkan [21]

Madu dipilih sebagai bahan antibakteri dan melembabkan, bahan alami yang tak mempunyai efek samping negatif. Madu memiliki sifat higroskopis yang bisa menyebabkan sekresi kulit menyerap yang membuat kulit menjadi segar, halus juga lembut [23]. Dari kajian literatur berikut dikehendaki bisa dihasilkannya kosmetik

sabun wajah melalui bahan aktif dari bahan alami yakni ekstrak biji buah mangga dan madu sebagai bahan antibakteri dan melembabkan kulit wajah. Oleh karena itu berdasarkan pemaparan diatas, penulis termotivasi untuk memanfaatkan biji buah mangga dan madu pada sediaan sabun wajah jenis kulit kering.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian berikut memakai metode kajian literatur dan observasi melalui mencari data atau informasi, mengamati hasil penelitian terdahulu sebagai bahan acuan. Suatu kajian literatur yakni suatu penjabaran ataupun gambaran mengenai penjelasan informasi data yang relevan pada bidang materi tertentu. Memberi peninjauan tentang apakah yang sudah dilakukan pembahasannya ataupun yang sudah menjadi topik pembicaraan oleh penulis ataupun peneliti, materi atau hipotesis yang memberikan dukungan akan topik itu sendiri, permasalahan penelitian yang dipertanyakan, metode serta metodologi yang cocok dalam menggumpulkan data yang bertujuan untuk mencari informasi tentang objek kajian penelitian yang dilakukan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Mangga ialah tanaman buah tahun yang bersumber dari negara India. Tanaman tersebut lalu tersebar ke wilayah Indonesia.

Mangga masuk ke dalam jenis kelompok buah "batu" yang memiliki daging dan bentuk, ukuran, warna serta cita rasa (aroma, rasa, tekstur) bermacam-macam. Buah mangga memiliki tiga bagian yakni biji, daging, serta kulit. Komposisi buah mangga mencakup kulit buah pada berat di kisaran 11-18%, daging buah mangga pada kisaran 60-75% serta biji 14-22% [30]. Buah mangga memiliki daging buah yang tebal sehingga komposisinya dari pada kulit dan bijinya. Buah biji mangga mengandung air dan karbohidrat yang berbentuk gula dan vitamin. Vitamin C yang

terkandung pada buah mangga tergantung pada varietas namun rata-rata berkisar 13mg hingga 80mg/100g. selain itu mangga mengandung mineral, protein serta zat volatile (ester) yang membuat mangga memiliki aroma harum [24].

Buah mangga memiliki kandungan beberapa zat gizi yang memiliki manfaat guna memperbaiki gizi. Dagingnya yang memiliki warna merah orage banyak memiliki kandungan akan vitamin A yang amat bagus dan diperlukan oleh tubuh. Selain vitamin A, buah mangga memiliki kandungan akan vitamin C yang ada pada kisaran 6-30mg/1000g buah [26].

Didalam dagingnya ada biji yang memiliki lapisan tempurung yang berserat. Biji buah mangga harum manis yang umumnya tumbuh pada negara Indonesia bisa dilakukan pemanfaatannya serta mengembangkannya selaku bahan obat-obatan, biji buah mangga mempunyai kandungan antioksidan yang cukup tinggi [21]. Fitokimia tinggi berupa tannin juga terkandung pada biji mangga sebagai antibakteri yang kuat [13].

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan kandungan biji buah mangga memiliki kandungan protein kasar, minyak, abu, serat kasar juga karbohidrat. Biji buah mangga tinggi kalium, magnesium, fosfor, kalsium serta natrium. Kalium adalah nutrisi penting serta mempunyai peranan penting yaitu sintesis asam amino juga protein. Kalsium serta magnesium berperan penting pada fotosintesis, metabolisme karbohidrat, asam nukleat serta pengikatan agen dinding sel. Magnesium adalah mineral penting guna aktivitas enzim, melakukan pengaturan akan keseimbangan asam-basa pada tubuh. Fosfor dibutuhkan guna pertumbuhan serta menjaga tubuh keseimbangan asam basa [12].

Suatu penelitian memberi nilai rata-rata komponen dari biji buah mangga yaitu karbohidrat (69,22 - 79,78 %), lemak (8,35 - 16,13 %), protein (5,6 - 9,5 %), komponen pati 92%, serat (0,14-2,95%) serta abu sejumlah 0,35-3,66% [13].

Pada umumnya kisaran 40-60% limbah buah mangga dihasilkan selama pengolahan yang terdiri dari 12-15% berupa kulit serta 15-20% adalah biji buah mangga. Biji buah mangga mempunyai potensi guna dilakukan pemanfaatan dalam kandungan minyak biji buah mangga yang tinggi pada kisaran 16-20%. Biji buah mangga memiliki kandungan 44-48% asam lemak jenuh serta 52-56% asam lemak tidak jenuh, asam lemak stearat ialah komposisi utama asam lemak jenuh serta memiliki kandungan kisaran 37,73%, sementara itu asam oleat ialah komposisi utama dari asam lemak tidak jenuh serta memiliki kandungan 46,22%. Komposisi biji buah mangga amat baik untuk kesehatan, yang menyebabkan biji buah mangga memiliki kelayakan guna dilakukan pengembangannya selaku bahan tambahan pembuatan sabun dengan bahan alami.

### Madu

Madu ialah satu diantara beberapa bahan pemanis yang dihasilkan oleh lebah yang bisa dilaksanakan proses penyimpanannya dengan tidak harus melakukan tahapan apapun. Madu adalah bahan yang memiliki viskositas tinggi yang diciptakan lebah dari nektar bunga. Madu kerap dimanfaatkan oleh banyak kalangan guna bahan makanan ataupun obat-obatan [5]. Macam-macam kegunaan madu, diantaranya:

#### 1. Sumber Energi

Nutrisi baik yang terkandung bisa menjadi sumber energi melalui kandungan karbohidratnya. Karbohidrat pada madu berwujud monosakarida, fruktosa, glukosa serta disakarida. Madu mempunyai rasa manis faktor kandungan senyawa itu sendiri.

#### 2. Antioksidan

Reaksi berantai yang disebabkan radikal bebas mempunyai dampak melakukan kerusakan dalam sel serta jaringan tubuh yang bisa dikarenakan obat-obatan, radiasi elektromagnetik serta radiasi partikel, asap rokok atau asap lalu lintas dan lain sebagainya.

Madu mengandung potensi antioksidan material yang bisa menangkal reaksi berantai yang disebabkan radikal bebas. Kandungan antioksidan pada madu memiliki variasi bergantung dalam faktor geografis serta kondisi iklim, kandungan bahan antioksidan madu bisa melakukan pencegahan akan gangguan inflamasi, penyakit arteri karoner, gangguan neurologis, penuaan bahkan kanker [5].

Hasil riset mengenai madu menunjukkan madu memiliki kandungan *Alfa Hydroxy Acid* (AHAs) yang amat baik untuk perawatan wajah, dikarenakan madu bisa memberikan peningkatan akan kekenyalan dan kekencangan kulit. Selain hal tersebut, madu juga banyak memiliki kandungan akan flavonoid serta asam-asam amino yang memiliki fungsi sebagai pelembab kulit alami [6].

Madu memiliki sifat higroskopis yakni mudah melakukan penyerapan akan air dari udara sekitar sebab hal tersebut bisa dimanfaatkan sebagai humektan serta memberikan bantuan untuk menjaga hidrasi kulit, mampu melakukan pemeliharaan akan jaringan epitel internal serta memberikan kelancaran pada sirkulasi yang selanjutnya bisa mengatasi kulit kering [9].

#### 3. Antibakteri

Madu memiliki banyak sifat antibakteri dan anti jamur. Fungsi antibakteri madu bersumber dari sifat asam, tekanan osmosis tinggi serta kandungan air yang rendah, juga hydrogen peroksida. Madu memiliki sifat asam dengan pH pada kisaran 3,2 - 4,5. pH rendah di dalam kandungan madu disebabkan oleh asam glukonik yang ada akibat sekresi enzim oksidasi glukosa dalam tubuh lebah. Hydrogen peroksida pada madu dihasilkan dari reaksi oksidasi glukosa oleh enzim oksidasi glukosa, diperoleh dari hasil madu yang dicampurkan dengan air

dikarenakan madu yang tak dilakukan proses pengenceran mempunyai pH rendah yang melakukan pencegahan pada reaksi enzimatis [5].

#### 4. Penyembuhan Luka

Sifat antibakterial dari madu dapat menyembuhkan luka. Sifat madu yang menjaga kelembaban luka serta viskositas tinggi dari madu menciptakan lapisan proteksi yang melakukan pencegahan akan infeksi. Madu yang dioles ke bagian tubuh yang terluka melalui tekanan osmosis dalam madu akan melakukan penyerapan akan air yang terkandung dalam luka yang menyebabkan bagian tubuh yang terluka cepat mengering [5]. Madu sebagai bahan alami dapat digunakan sebagai pelembab karena memiliki sifat humektan, emolien dan antioksidan [1].

Pada madu ada bermacam-macam enzim, di antaranya enzim glukosa oksidase serta enzim invertase yang bisa memberikan bantuan pada tahapan mengolah sukrosa guna dirubah jadi glukosa serta fruktosa yang seluruhnya mudah dicerna serta diserap yang menyebabkan madu dikenal sebagai "higroskopis, mudah menghisap serta melepaskan uap air" [15].

Madu memiliki manfaat dalam berbagai aspek tidak hanya dunia ke dokteran dalam bidang kosmetik kecantikan untuk perawatan madu kerap dimanfaatkan baik pada wujud sabun, penyegar serta masker. Madu bisa melakukan pembersihan pada kulit, melakukan pencegahan akan jerawat serta memberikan nutrisi yang diperlukan. Dalam bidang kecantikan madu dapat pula dimanfaatkan guna menghaluskan kulit [15].

#### **Kosmetik Perawatan Kulit**

Kosmetik merupakan produk kebutuhan setiap orang yang dipakai secara rutin serta berkelanjutan disetiap kalangan wanita maupun pria, bayi atau anak-anak, remaja, dewasa, orang tua sekalipun yang juga tidak memandang umur terdapat macam kosmetika tertentu guna melakukan

perawatan serta penjagaan guna kesehatan kulit [18].

Jenis-jenis kosmetika berdasarkan manfaatnya untuk kulit terdiri dari kosmetika perawatan kulit (*skin care cosmetic*) serta kosmetika dekoratif atau *make-up*. Kosmetika perawatan kulit yakni bermanfaat merawat bagian kulit yang dibutuhkan agar kulit sehat, terawat, mempertahankan kebersihan serta kesehatan kulit, di antaranya: kosmetik guna melakukan pembersihan pada kulit, *facial wash*, krim pembersih, susu pembersih, *toner*, kosmetika guna memberikan kelembaban pada kulit (*moisturizer*), kosmetik pelindung kulit, kosmetik guna mengangkat sel kulit mati (*peeling*). Sedangkan kosmetik riasan (dekoratif ataupun *make up*), merupakan kosmetik guna mempercantik wajah dan merias [31].

Kosmetik perawatan kulit wajah ataupun kosmetik riasan wajah bisa memberi efek positif atau negatif pada kulit apabila kurang baik bahan-bahan dan juga metode pengobatannya karena terdapat kelebihan dan kekurangan dalam setiap kosmetik untuk setiap jenis kulit yang berbeda-beda. Dampak ataupun respon yang timbul karena kosmetik pada kulit terdapat dua macam yaitu: (1) dampak positif, penggunaan kosmetik pada kulit yang menjadikannya semakin bersih, segar serta sehat dan juga menjadikan kulit lebih muda. Semua bisa didapatkan melalui memilih kosmetik yang cocok sesuai pada jenis kulit yang dimiliki serta teknik atau metode penggunaan yang tepat dan berkelanjutan (2) dampak negatif, dampak negatif amat tak diinginkan serta tak dikehendaki ada, sebab akan memunculkan kelainan untuk kulit, kulit bisa merasakan gatal-gatal, kemerahan atau iritasi, bengkak-bengkak maupun menimbulkan noda-noda hitam [29].

Sediaan kosmetik yang wajib memenuhi syarat keamanan, tak menimbulkan iritasi pada kulit ataupun alergi seperti gatal, kemerahan, bengkak dan lain sebagainya. Kondisi kulit dan kualitas kelembaban atau elastisitas kulit yang terlihat jelas pada

seluruh bagian tubuh yang menyebabkan kulit yang terawat, terlihat sehat, bersih sangat berpengaruh besar terhadap rasa percaya diri seseorang yang memancarkan kecantikan.

Kulit kering merupakan masalah yang seringkali dihadapi banyak orang terutama pada bagian wajah. Cuaca dingin maupun panas dimana udara menjadi kering, udara yang kering mengakibatkan kelembaban kulit mengurang, sehingga kulit menjadi kasar, bersisik serta terasa gatal pada bagian kulit yang kering hingga mengalami iritasi dan terasa perih. [8].

Kulit kering merupakan tanda kondisi kulit tidak sehat. Kinerja kelenjar minyak dan keringat tidak optimal semakin bertambahnya usia, ini berbanding terbalik pada usia muda dimana pengeluaran minyak dan air banyak. Akibat usia yang bertambah membuat kulit kehilangan elastisitas kulit berkurang sehingga memicu kulit menjadi kering.

Kondisi kulit tidak sehat disebabkan oleh:

- a. Terpapar sinar matahari secara langsung, terkena polusi udara luar yang tidak baik, berdiam di ruangan ber-AC yang terlalu lama tanpa perlindungan yang cukup, sehingga kulit kekurangan nutrisi [17].
- b. Kelenjar minyak tak menghasilkan minyak yang cukup guna memberikan kelembaban pada kulit, yang menyebabkan lapisan pelindung kulit cenderung lebih tipis dan bisa juga tak terdapat dan kekurangan minum menjadikan kulit menjadi dehidrasi, kering serta bersisik.
- c. Terlalu sering menggunakan riasan wajah dalam waktu yang lama membuat kulit tidak ada kesempatan untuk bernafas melalui pori-pori.
- d. Pemakaian dan pemilihan sabun pembersih yang tidak sesuai untuk jenis wajah.
- e. Kulit membutuhkan nutrisi dan vitamin. Kurang merawat dalam pemberian nutrisi dan vitamin yang seharusnya

didapatkan kulit untuk menjaga kesehatan dan kecantikan kulit.

Kulit kering dengan tanda-tanda: kulit halus namun mudah kasar, terlihat kusam, tak terdapat minyak berlebih pada daerah T yang dikarenakan kurangnya sekresi kelenjar keringat serta kelenjar palit ataupun kelenjar minyak, mudah timbul kerutan dikarenakan penurunan elastisitas kulit, melemahnya daya kerut otot-otot, timbulnya noda hitam, bersisik, kulit sering pecah-pecah, reaktivitas dan kepekaan pada rangsangan mengalami penurunan akibatnya peredaran darah tak berjalan dengan sempurna serta kulit tampak pucat, serta tidak bersinar dan sangat sensitif pada produk kosmetik.

Kulit kering memproduksi minyak dalam jumlah sangat sedikit dibandingkan kulit normal lainnya. Fungsi minyak ini untuk melembabkan kulit [27]. Kosmetik perawatan wajah sehari-hari perlu dilakukan untuk membuat kulit wajah semakin sehat. Mempertahankan kulit wajah yang lembab guna usaha menjaga kesehatan serta kondisi kulit tetap elastis. Tujuan kinerja pelembab agar mempertahankan konsentrasi air tetap stabil. Salah satu ciri yang terlihat pada kondisi kulit kering yaitu pori-pori yang kecil, kusam dan bersisik. Menjaga kelembaban kulit memerlukan kosmetika dengan konsentrasi minyak yang tinggi. Prinsip dalam menggunakan kosmetika tersebut yakni agar memperkecil evaporasi air dan membuat kondisi kulit menjadi lembut serta elastis [11]. Perawatan kulit wajah yang sejak dulu sudah ada adalah pembersih wajah menggunakan sabun.

### **Sabun Pembersih Wajah**

Sabun ialah surfaktan ataupun campuran surfaktan yang dipakai menggunakan air guna mencuci serta pembersihan pada lemak atau kotoran. Sabun ialah hasil dari tahapan saponifikasi. Saponifikasi ialah tahapan penyabunan yang melakukan reaksi sebuah lemak ataupun gliserida dengan basa [33]. Sabun dibuat dengan formula yang berbeda-beda tergantung dari segi penggunaannya seperti sabun mandi, sabun cuci pakaian atau

sabun wajah [16]. Sabun wajah merupakan sabun lunak bertekstur cair yang dibuat khusus untuk memberishkan wajah.

Sabun pembersih wajah ialah pembersih yang tak hanya melakukan pembersihan pada sel kulit mati, kotoran, minyak serta kosmetik namun ialah proses awal merawat kulit pada keseharian dan juga memberikan bantuan dalam menyiapkan kulit ketika tahap pengaplikasian pelembab maupun perawatan yang lain pada kulit wajah. Karakteristik yang dikehendaki dari kosmetik sabun pembersih wajah ialah sanggup melakukan pembersihan pada kulit wajah baik dari kotoran yang terdapat dipermukaan kulit wajah ataupun *make-up*, mengangkat sel-sel kulit mati, melakukan pembersihan akan mikroorganisme (bakteri), mengurangi kerusakan dalam epidermis serta stratum korneum [7].

Proses pembersihan dalam kosmetik sabun pembersih wajah terdiri dari tiga macam, yakni secara kimia, fisika serta gabungan dari seluruhnya. Proses secara kimia dihasilkan oleh adanya surfaktan serta pelarut. Menurut macamnya, *facial wash* ataupun *facial foam* tergolong pada tipe *lathering cleanser* sebab sanggup menghasilkan busa ketika menggunakannya. Sufaktan akan mengemulsifikan minyak serta kotoran selanjutnya melakukan pembersihan dari kulit ketika membilasnya menggunakan air [7].

Prinsip proses kinerja sabun adalah gaya tarik antara molekul kotoran, sabun juga air. Kotoran yang terdapat di tubuh berupa lemak, minyak dan keringat. Sabun memiliki kemampuan guna melakukan emulsi pada kotoran berlemak dan memiliki minyak yang menyebabkan bisa dihilangkan melalui membilasnya.

### Bentuk Sabun

Jenis sabun dalam berbagai bentuk diantaranya sabun batang, sabun cair, sabun *gel* atau krim dan sabun serbuk [10].

Bentuk sabun cair memiliki ukuran kekentalan yang bervariasi. Penciptaan sabun cair memerlukan bermacam-macam

minyak maupun lemak sebagai bahan utamanya. Sabun bisa menjadi sangat cair dan sangat kental bergantung pada bahan yang digunakannya. Sabun untuk wajah biasanya lebih cair dari pada sabun untuk badan. Sabun cair ini lebih terjaga higienitasnya karena sabun ini biasa disimpan di wadah tertutup atau bisa langsung dituang atau menggunakan pompa yang tersedia. Sabun wajah cair efektif membersihkan kotoran yang terdapat dalam permukaan kulit baik yang terlarut air maupun terlarut lemak. Sabun berbentuk cair ialah kosmetika perawatan kulit berwujud cairan untuk membersihkan kulit yang dibuat dari bahan-bahan pilihan dan bahan aktif sabun [33].

Sabun *gel* biasanya dikemas dalam bentuk *tube*. Sabun dalam bentuk *gel* biasanya digunakan sebagai sabun wajah atau sabun jenis lainnya. Sabun jenis ini sama higienisnya dengan sabun cair [33].

Sabun batang berbentuk padat adalah wujud yang umum dari sabun. Sabun batang diciptakan melalui tahapan saponifikasi antara lemak serta alkali tinggi. Sabun batang dibedakan menjadi 3 macam yaitu sabun *opaque*, sabun *translucent* serta sabun transparan. Selain itu sabun batang disarankan untuk tidak digunakan bergantian karena tidak higienis [33].

### Komponen pembentuk Sabun

Bahan dasar untuk membentuk sabun mencakup lemak ataupun minyak serta alkali misalnya NaOH ataupun KOH [4]. Selain bahan-bahan tersebut, ada bahan tambahan guna memberikan perbaikan akan penampilan serta cara kerja sabun misalnya surfaktan, humektan, antioksidan, *fragrance*, pewarna, *preservative*, dan juga bahan tambahan tertentu misalnya *fillers*, *exfoliants*, *antiacne* serta *antiirritants* [16].

Bahan utama untuk membuat sabun yaitu minyak, alkali, dan air [4]. Selain bahan dasar tersebut, dapat ditambahkan dengan zat aditif atau bahan tambahan yang lainnya.

a. Minyak

Pusat utama minyak bersumber dari hewani atau nabati. Minyak bersumber tumbuhan memiliki istilah minyak nabati, sementara itu minyak yang bersumber dari hewani memiliki istilah minyak hewani. Bentuk minyak ada minyak padat dan minyak lunak atau minyak cair. Minyak padat yang dimanfaatkan menjadi bahan pembuatan sabun adalah minyak kelapa, minyak kelapa sawit, minyak inti kelapa sawit, *cocoa butter* serta *bees wax*. Sedangkan minyak cair untuk pembuatan bahan sabun yaitu jenis minyak zaitun, minyak jarak, minyak *canola*, minyak biji bunga matahari dan beberapa minyak yang mempunyai banyak manfaat yang baik bagi kulit [4][10].

Kandungan yang terdapat pada *virgin coconut oil* mempunyai beberapa kegunaan. Kandungan *virgin coconut oil* terdiri asam lemak jenuh 90% yaitu asam lemak laurat. Kandungan minyak kelapa murni bisa menjadi bahan kosmetik misalnya *lotion*, pelembab bibir, *conditioner* rambut juga sabun mandi dan sabun wajah [32]. Satu di antara beberapa minyak yang bisa dipakai guna bahan pembuatan sabun ialah minyak kelapa murni atau *virgin oil coconut* [10].

Minyak kelapa murni mempunyai nilai lebih untuk memberikan kelembaban serta kelembutan pada kulit. Ditambahkannya minyak kelapa murni pada proses membuat sabun akan memberikan hasil busa yang lembut [19].

b. Alkali

Alkali yang umum dipakai selaku bahan pembuatan sabun yaitu NaOH serta KOH. NaOH dimanfaatkan sebagai pembuatan sabun padat atau batang, sementara itu KOH dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan sabun cair [4].

Sabun alami dibuat dengan mereaksikan gliserida (lemak) dengan

alkali yang umum yakni NaOH serta KOH di suhu 80-100°C yang dikenal dengan reaksi saponifikasi atau penyabunan [28].

c. Air

Air memiliki fungsi guna melarutkan NaOH. Air yang benar-benar murni H<sub>2</sub>O dengan tidak adanya tambahan mineral yang lain [4].

d. Zat Aditif

Penambahan zat aditif sangat beragam, dan disinilah letak seni dari pembuatan sabun. Bahan aditif yang paling umum dimanfaatkan guna membuat sabun ialah pewangi, *superfat*, pewarna, *exfoliant*, susu, madu, dan bahan aditif lain yang baik untuk kulit [4].

Lemak serta alkali ialah bahan dasar pada proses membuat sabun, selain kedua bahan itu sendiri memiliki beberapa bahan tambahan yang bisa dipakai pada proses membuat sabun. Bahan tambahan guna membentuk sabun ialah pembentuk badan sabun, bahan pengisi, garam, pemberi warna serta pemberi wangi. Bahan yang ditambahkan tidak hanya untuk membersihkan saja tapi juga untuk memberikan perawatan [32].

### Mutu Sabun

Persyaratan dalam mutu sabun supaya sabun memiliki kelayakan untuk dipakai serta dilakukan pemasarannya. Spesifikasi persyaratan mutu sabun meliputi kadar air, jumlah asam lemak, alkali bebas yang dilakukan perhitungannya sebagai % NaOH dan KOH, asam lemak bebas ataupun lemak netral dan minyak mineral [3].

Tabel 1. SNI Sabun

Uraian	Satuan	Tipe I	Tipe II
Kadar air	%	Optimal 15	Optimal 15
Jumlah asam lemak	%	> 70	64 - 70
• Alkali bebas dihitung sebagai	%	Optimal 0,1	Optimal 0,1



NaOH • Alkali bebas dihitung sebagai KOH	%	Optimal 0,14	Optimal 0,14
Asam lemak bebas atau lemak netral	%	< 2,5	< 2,5
Minyak mineral	-	Negatif	Negatif

Keterangan [3]:

Tipe 1: Sabun Padat

Tipe 2: Sabun Cair

### Pembuatan Sabun Wajah Cair

Masyarakat mengenal dua sediaan sabun wajah yaitu padat dan cair. Sabun wajah cair memiliki daya tarik yang tinggi dari pada sabun wajah padat. Sabun cair mempunyai kelebihan dari sabun berbentuk lainnya misalnya praktis serta lebih higienis tersimpan di tempat kedap udara. Ketika penggunaan sabun dalam beberapa orang tidak saling menularkan bakteri dan tidak menyentuh atau tersentuh bagian sabun yang lain, pengambilan sabun bisa tertakar untuk pemakaiannya. Sabun cair menjadi produk sabun yang strategis dipasaran dalam zaman modern seperti saat sekarang yang suka akan hal-hal yang praktis. Sabun wajah cair sangat efektif guna melakukan pengangkatan kotoran yang terdapat dalam permukaan kulit baik yang terlarut air ataupun terlarut lemak. Sabun cair atau *liquid soap* ialah kosmetik yang pembersih berwujud cair dari bahan-bahan aktif sabun dengan melalui proses penambahan bahan yang sesuai untuk perawatan kulit.

Bahan pembuatan sabun mengacu pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nurama [20] dan memodifikasi dengan menggunakan bahan aktif ekstrak biji buah mangga dan madu. Bahan sabun wajah cair bisa diamati dalam tabel 2.

Tabel 2. Bahan Dasar dalam Formula Sabun Wajah Cair

No	Nama Bahan	Jumlah (gram)
1	Asam stearat	2,5

2	Ultra sles	28
3	NaCl	1,67
4	Gliserin	0,7
5	Adeps lanae	0,5
6	TEA	0,15
7	Madu	5
8	Ekstrak Biji Mangga	
9	Aquades	Et add 100

Sumber : [20].

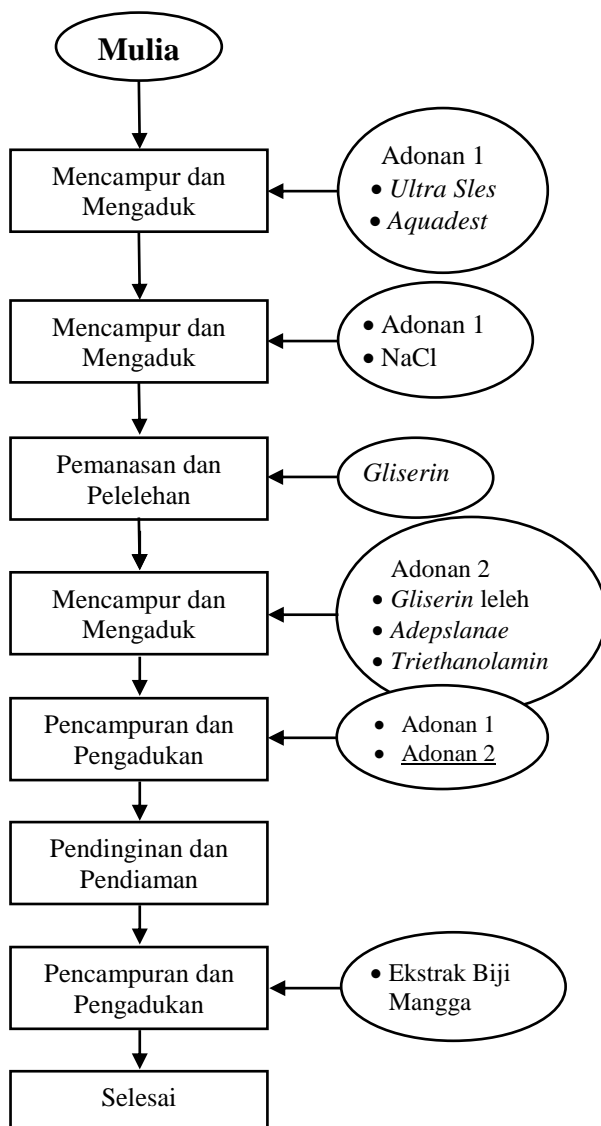
Pembuatan ekstrak biji mangga yakni: 1) Biji mangga yang telah dikupas dan dipotong menjadi ukuran kecil-kecil kemudian proses pengeringan menggunakan oven pada suhu 55°C berdurasi 2x24 jam, selanjutnya dihaluskan menggunakan penggilingan hingga menjadi serbuk (*simplicia*), 2) biji yang telah menjadi serbuk kemudian dilakukan proses maserasi dengan dilarutkan memakai etanol 96 % selama 3 hari perendaman, kemudian dilakukan proses penyaringan memakai kertas saring, selanjutnya dilakukan maserasi kembali melalui metode yang serupa, 3) pada proses tersebut dihasilkan ekstrak yang kemudian dilakukan pencucian heksan 3x, tampungan dari proses tersebut diuapkan melalui penggunaan alat *ratory evaporator* dengan suhu 50°C hingga pelatur tidak ada lagi dalam penguapan yang menghasilkan ekstrak kental biji buah mangga [2].

Pembuatan sabun cair ekstrak biji mangga dan madu mengacu kepada pembuatan sabun cair [25] :

1. Semua bahan-bahan yang sudah disiapkan ditimbang serupa pada formula yang digunakan untuk bahan sabun cair.
2. Bedakan bahan antara face minyak dan face air.
3. Melarutkan *ultra sles* pada *aquadest*, diaduk sehingga homogen kemudian ditambahkan NaCl hingga menyatu seluruhnya (adonan 1).
4. Melarutkan asam stearate menggunakan gliserin dalam gelas *pyrex* kemudian dipisahkan sehingga leleh, dimasukkan *adeplanae* serta *triethanolamine* bergantian sambil diaduk sehingga tercampur rata semua (adonan 2).

5. Memasukkan adonan 1 ke dalam adonan 2. Dicampur sampai merata semua.
6. Menambahkan *aquadest* secara perlahan-lahan dengan diaduk sehingga tercampur merata seluruhnya.
7. Mengangkat adonan yang sudah dilarutkan serta diamankan sehingga suhunya menjadi suhu ruangan.
8. Sesudah adonan dingin tambahkan ekstrak biji buah mangga dan madu kedalam adonan secara bertahap, diaduk hingga semua tercampur merata.
9. Menuangkan adonan sabun cair pada botol kaca kemudian kemas dengan rapih.

Gambar 2. Diagram Proses Pembuatan Sabun Wajah



## Kesimpulan

Perawatan kulit dan wajah merupakan perhatian yang khusus dilakukan untuk penampilan yang menarik. Diperlukan perawatan yang intens terhadap kulit dan tentunya dengan cara yang rutin dilakukan dan menggunakan bahan-bahan alami. Berdasarkan hasil kajian literatur “Pemanfaatan Biji Buah Mangga dan Madu sebagai Bahan Pembuatan Sabun Wajah Kulit Kering” dapat disimpulkan bahwa biji mangga dan madu dalam pembuatan sabun wajah dapat melembabkan dan memperbaiki kondisi kulit kering.

## Saran

Saran untuk peneliti selanjutnya adalah diharapkan untuk meneruskan penelitian ini dengan tahap uji lab, dan disarankan melakukan pengembangan biji buah mangga menjadi sediaan seperti *handbody*, masker wajah, sabun mandi dan kosmetik perawatan kulit lainnya.

## Ucapan Terimakasih

Bersamaan dengan diselesaikannya artikel ilmiah berikut penulis menyampaikan terima kasih pada Tuhan Yesus dengan berkatnya penulis dapat menyelesaikan artikel ilmiah ini dengan lancar. Kepada kedua orangtua yang selalu memberikan dukungan dan restu juga doa yang dipanjatkan. Kepada Ibu Sri Usodoningtyas, S.Pd.M.Pd sebagai dosen pembimbing telah sabar selama melakukan bimbingan hingga artikel ilmiah ini selesai disusun.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-Waili, N. S., Salom, K., Al-Ghamdi, A. A., 2011, *Honey for Wound Healing, Ulcers, and Burns*. JPP. Vol.5, No.11, 766- 787, April.
- [2] Aritonang, S., Yuherman, dan Nofita, T., 2013, *Pengaruh Ekstrak Biji Buah Mangga (Mangifera indica) Sebagai Antioksidan Terhadap Cita Rasa Dan Daya Simpan Bakso (The Effect of Mango Seed Extracts (Mangifera indica) as Antioxidant on The Flavor and Shelf Life of Meat Balls)*, Jurnal Ilmu Ternak, Volume 13, No. 2, 22-26, Desember.
- [3] Badan Standarisasi Nasional., 1994, *Standar Mutu Sabun Mandi Cair. SNI 06-3235-1994*, Dewan Standarisasi Nasional, Jakarta.
- [4] Banara, 2016, *Membuat sabun mandi alami untuk hobi maupun bisnis, E-book: babanansoap.com*, Halaman 6 - 7, 12, 46, 52 - 54, Juni.
- [5] Berlian, Hafsahtul, dkk., 2018, *Madu*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- [6] Dwikarya, M., 2003, *Jus Buah dan Sayuran Berkhasiat Obat*. Araska, Yogyakarta.
- [7] Draelos, Z. D., 2017, *The Science Behind Skin Care: Cleansers*. Journal Cosmetic Dermatology, Volume 17, No. 1, 8 – 14, Desember.
- [8] Fauzi, A. R., dan Nurmalina, R., 2012, *Merawat Kulit dan Wajah*, Penerbit PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [9] Harinda, E. S., Budiastuti, A., Widodo, A., 2018, *Efektivitas Madu Dalam Formulasi Pelembab Pada Kulit kering*, Jurnal Kedokteran Diponegoro. Vol. 7, No.1, 146-157, Januari.
- [10] Indonesia Trade Promotion Centre Lagos, 2015, *Peluang Produk Fragrance Sabun di Pasar Nigeria*. Indonesia Trade Promotion Center Lagos: Lagos. Available online at [djpen.kemendag.go.id/membership/data/files/97230marbrief-fragrance-sabun.pdf](http://djpen.kemendag.go.id/membership/data/files/97230marbrief-fragrance-sabun.pdf) (diakses 20 April 2020).
- [11] Khansa, M., Supiani, T., Siti, N. S. S., 2019, *Jagung sebagai Masker terhadap Kesehatan Kulit Wajah Kering secara Alami*, Jurnal Tata Rias, Volumen 9 No.2, 1-10, Desember.
- [12] Kittiphoom, S., 2012, *Utilization of Mango Seed*, Internasional Food Research Journal, Vol. 19, No.4, 1325-1335, Januari.
- [13] Legesse, M. B., Shimelis, A. E., 2012, *Fuctional and physicochemical properties mango seed kernels and wheat flour and their blends for biscuit production*. African Journal of Food Science and Technology, Vol.3, No.9, 193-203, November.
- [14] Masud, F., dan Puspitasari., 2017, *Studi Pendahuluan Ekstraksi Bertingkat Minyak Biji Mangga Armanis (Mangifera Indica) Menggunakan Pelarut N-Heksan dan Etanol*, Journal INTEK, Vol.4, No.1, 42-48, April.
- [15] Mayuna, E. N., 2013, *Pengaruh Pemanfaatan Madu Dan Air Perasan Jeruk Nipis Terhadap Penyembuhan Jerawat*, Universitas Negeri Padang, Fakultas Teknik, 1-13, Maret.
- [16] Melian, E., 2018, *Formulasi Kaolin Facial Wash dalam Variasi Konsentrasi Sodium Laurilletter Sulfat (Sles) dan Uji Daya Bersihnya terhadap Bakteri Penyembuhan Jerawat (Propionibacterium acnes)*, Jakarta: UIN Syafarif Hidayatullah Jakarta.
- [17] Mitha, P., 2012, *Beauty Hot Tips*, Penerbit Bangkit, Jogjakarta.
- [18] Muliawan, D., Neti, S., 2013, *A-Z tentang Kosmetik*, Penerbit PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [19] Nugraha, D., 2017, *Pembuatan sabun Padat Transparan Berbahan baku Bahan Minyak Jarak (Castor oil) dengan Penambahan Bahan Aktif The Putih (Camellia sinensis)*, Skripsi, fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran , Jatinangor.

- [20] Nurama, Y., dan Suhartiningsih., 2014, *Pengaruh Penambahan Sari Belimbing terhadap Sifat Fisik Sediaan Sabun Wajah Berbentuk Cair*, E-Journal, Volume 3, No. 1, 251-259, Februari.
- [21] Prihandani, S. S., Noor, S. M., Andrianti., dan Peoloengan, M., 2016, *Efektivitas Ekstrak Biji Mangga Harumanis terhadap Staphylococcus aureus, Bacillus subtilis, Shigella sp., dan Escherichia coli*, Journal Veteriner, Volume 17, No.1, 45-50, Maret.
- [22] Raisa, A., Srikandi., Hutagoal, R. P., 2016, *Optimasi Penambahan Madu Sebagai Zat Anti Bakteri Staphylococcus aureus, Pada Produk Sabun Mandi Cair*, Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa, Vol.6, No.2, 52-63, Juli.
- [23] Rajan, S., Suganya, H., Thirunalasundari, T., dan Jeeva, S., 2012, *Antidiarrhoeak efficacy of Mangifera indicaseed kernel on Swiss albino mice*, Asian Pacific Journal of Tropical Medicine, 630-633, Agustus.
- [24] Safitri, A. A., 2012, *Studi Pembuatan Fruir Leather Mangga – Rosella*, Skripsi, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- [25] Sari, B. H., Diana, E. V., 2017, *Formula Ekstrak Daun Pegagan (Centella asiatica) sebagai Sediaan Sabun Cair*, Jurnal Dunia Farmasi, Vol. 2, No.01, 40-49, Desember.
- [26] Satuhu, S., 2000, *Penangan Mangga untuk Ekspor*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- [27] Shofiani A., 2015, *Pengaruh Penggunaan Masker Kulit Pisang Ambon Terhadap Kulit Wajah Kering Orang Desawa*, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- [28] Sukeksi, L., Sidabutar, A. J., dan Sitorus, C., 2017, *Pembuatan Sabun denhan Menggunakan Kulit Buah Kapuk (Ceiba Petandra) sebagai Sumber Alkali*, Jurnal Teknik Kimia USU, Volume 6, No. 3, 8–13, September.
- [29] Sukristiani, D., Hayatunnufus, H., dan Yuliana, Y., 2014, *Pengetahuan Tentang Kosmetika Perawatan Kulit Wajah Dan Riasan Pada Mahasiswi Jurusan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*, E-Journal Home Econ Tour, Volume 7, No.3, 1-14, September.
- [30] Suwanto, A., 2010, *9 Buah dan Sayuran Sakti Tangkal Penyakit*, Linerplus, Yogyakarta.
- [31] Tranggono, R. I., dan Latifah, F., 2007, *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*, Gramedian Pustaka Utama, Jakarta.
- [32] Ulia, H. N., Dyah, B., dan Imelda., 2014, *Pengaruh Kadar Minyak Atsiri Kencur dan Temulawak terhadap Aktifitas Antibakteri dalam Sabun Padat*, Prosiding Seminar Nasional Universitas Jendral Achmad Yani, Cimahi.
- [33] Widiasanti, A., Rahayu, a. Y., Zain, S., 2017, *Pembuatan Sabun Cair Berbasis Virgin Coconut Oil dengan Penambahan Minyak Melati (Jaminuum Sambac) Sebagai Essential Oil*, J. Teknotan, Volume 11, No.2, 1-10, Agustus.