

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Bunga Kenanga (*Cananga odorata*)

1. Sistematika Tanaman



Gambar 1. Bunga kenanga dan tanaman bunga kenanga (Tan *et al.* 2015).

Tanaman bunga kenanga (*Cananga odorata*) merupakan tanaman yang dapat tumbuh cepat di daerah tropis asia salah satunya daerah Indonesia, memiliki harum yang khas. Tanaman bunga kenanga (*Cananga odorata*) memiliki taksonomi sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Sub kingdom : Tracheobionta
Super divisi : Spermatophyta
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Sub kelas : Magnoliidae
Ordo : Magnoliales
Famili : Annonaceae
Genus : *Cananga*
Spesies : *Cananga odorata* (Tan *et al.* 2015)

2. Nama Lain

Pada penamaan botani bunga kenanga (*Cananga odorata*) dalam bahasa inggris sering disebut *ylang-ylang*, *perfume tree*, *cananga*, dan *cadmia*. (Tan *et al.* 2015). Penggunaan bunga kenanga dalam bidang industri kosmetik maupun pengobatan membuat bunga

kenanga di kenal di berbagai negara. Pada beberapa negara bunga kenanga memiliki nama seperti dalam negara Perancis (canang odorant), Indonesia (kenanga), Myanmar (sagasein), Malaysia (chenanga), India (apurvachampaka) (Tan *et al.* 2015).

3. Morfologi Tanaman

Pada tanaman bunga kenanga (*Cananga odorata*) memiliki dua jenis berdasarkan varietas yaitu habitus pohon adalah varitas yang lebih tinggi dibandingkan varietas perdu dengan tinggi 10-40 m, memiliki karakteristik harum bunga yang menyengat dan varitas pada habitus perdu hanya memiliki tinggi 2-3 m dengan karakteristik bunga yang kurang harum dan kurang menarik (Gunawan *et al.* 2019).

Tanaman bunga kenanga memiliki ciri dari tiap bagian pohon. Menurut Tan *et al.* (2015) ciri bagian tanaman bunga kenanga adalah:

- a. Bagian daun pada tanaman bunga kenanga (*Cananga odorata*) memiliki warna hijau tua mengkilat pada bagian atas daun, berwarna hijau muda pada bagian bawah daun, memiliki panjang 9-21 cm, lebar 4-9 cm yang berbentuk bulat telur, dan bagian tepi yang bergelombang.
- b. Bagian ranting muda berwarna hijau, ranting tua berwarna coklat, dan panjang tangkai daun 6-15 mm.
- c. Bagian buah memiliki warna hijau tua hingga hitam jika sudah matang dan memiliki berbentuk bulat telur dengan panjang 1,5-2,3 cm.
- d. Bagian biji memiliki bentuk yang keras, pipih, memiliki bintik, berbentuk bulat telur, berwarna coklat pucat, dan memiliki diameter 6 mm.
- e. Bagian terpenting yang sering digunakan menjadi suatu produk dalam bentuk minyak adalah bagian bunga yang memiliki bau khas, panjang 7,5 cm, susunan berkelompok 4-12, dan bunga yang tersebar disekitar ranting yang lebih tua. Kelopak pada bunga kenanga apabila memiliki tiga kelopak memiliki ciri lebar, runcing, dan berbulu. Bunga yang memiliki enam kelopak memiliki ciri sedikit tebal, runcing, berbulu, melilit, panjang 4-6 cm, memiliki warna hijau pada bunga muda, dan kuning kecoklatan apabila sudah dewasa.

4. Kandungan Kimia dan Khasiat

Bunga kenanga (*Cananga odorata*) selain digunakan untuk pengharum dapat digunakan dalam pengobatan topikal. Pengobatan

infeksi kulit menggunakan bunga kenanga dapat dilakukan karena kandungan kimia bunga kenanga adalah minyak atsiri, flavonoid, dan saponin, yang dapat digunakan dalam menghambat atau mematikan bakteri dan sebagai antiinflamasi (Dusturia, 2016).

Berdasarkan penelitian Tan *et al.* (2015) minyak atsiri bunga kenanga memiliki kandungan senyawa kimia dalam kelas monoterpen seperti geraniol, linalool, dalam kelas sesquiterpen seperti β -kariofilen, kelas senyawa alifatik seperti benzil alkohol, kelas *fenilpropanoid* seperti *isoeugenol*, kelas nitrogen seperti *fenilasetonitril*. Kandungan kimia minyak atsiri bunga kenanga dapat memberikan wangi khas bunga kenanga yang tajam dan tidak disukai serangga adalah linalool, geraniol, dan kariofilen yang dapat digunakan sebagai pembasmi serangga (GWP Sari dan Supartono, 2014).

Minyak atsiri bunga kenanga dapat digunakan dalam pengobatan kulit akibat gigitan serangga yang dapat menyebabkan gatal, kemerahan pada kulit, dan peradangan. Kandungan yang terdapat dalam minyak atsiri bunga kenanga yang dapat digunakan sebagai antiinflamasi dan antibakteri adalah senyawa golongan sesquiterpen dari kelas terpen yang terdiri atas bagian tiga *isoprene* adalah senyawa β -kariofilen yang dapat berkhasiat dalam menghambat atau mematikan pertumbuhan mikroba dengan menghancurkan jaringan sel sehingga ion sel bakteri dapat mengalami kebocoran (Anggaraini *et al.* 2020).

Konsentrasi minyak atsiri bunga kenanga yang digunakan sebagai aktivitas antibakteri, telah dilakukan penelitian oleh Chand *et al.* (2017) dalam konsentrasi terkecil 0,25% dan 0,5% v/v dapat memberikan aktivitas antibakteri dengan adanya zona hambat pada bakteri *Salmonella typhi*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Thermus thermophiles*. Konsentrasi 0,01% v/v minyak atsiri bunga kenanga dapat memberikan zona hambat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* sebesar 80% (Tan *et al.* 2015). Pada penelitian Herlina *et al.* (2020) minyak atsiri bunga kenanga dalam konsentrasi 0,5% dapat memberikan zona hambat terhadap bakteri *Escherichia coli* 1,62 mm, *Staphylococcus aureus* 1,77mm dan konsentrasi maksimal 5% dapat memberikan zona hambat terhadap bakteri *Escherichia coli* 7,32 mm, *Staphylococcus aureus* 6,86 mm.

B. Minyak Atsiri

Minyak atsiri memiliki nama lain minyak terbang (*volatile oil*) atau *eteris* merupakan minyak berbentuk cairan hasil dari campuran senyawa aromatik sebagai metabolit sekunder tanaman yang terdiri dari hidrokarbon, alkohol, aldehida, ester, keton, oksida, fenol, dan terpen yang memiliki bau khas, dihasilkan dari proses penguapan atau destilasi menggunakan bagian tanaman meliputi bunga, daun, kulit, akar, buah, dan biji (Sezen *et al.* 2019). Minyak atsiri memiliki nilai penjualan tinggi dan diproduksi di seluruh dunia karena permintaan dan penggunaan minyak atsiri yang bermanfaat dalam bidang industri, minyak wangi, kosmetik, dan bidang kesehatan sebagai aromaterapi serta dalam pengobatan herbal (T.K.T Do *et al.* 2015).

Karakteristik dari minyak atsiri adalah memiliki bau khas sesuai tanaman yang digunakan, mudah menguap, larut dalam minyak maupun lemak, berbentuk cairan jernih dan jarang berwarna (Sezen *et al.* 2019).

Tanaman yang digunakan dalam ekstraksi minyak atsiri biasanya termasuk dalam keluarga *Angiospermae* atau tanaman berbunga yang menghasilkan minyak atsiri sebagai metabolit sekunder dalam pertahanan tanaman terhadap pemangsa, radiasi ultraviolet, mikroba, dan membantu dalam proses penyerbukan tanaman (Ribeirio *et al.* 2020). Minyak atsiri yang dihasilkan dari proses distilasi atau penyulingan uap yang memiliki dua kelompok kandungan senyawa kimia, *hydrocarbon* yang terdiri unsur hidrogen (H) dan karbon (C) seperti golongan terpen dan hidrokarbon teroksigenasi (*Oxygenated hydrocarbon*) terdiri dari unsur hidrogen (H), karbon (C), dan oksigen (O) seperti alkohol dan ester (Zulnely, 2015).

C. Sabun Cair

Sabun cair secara fisik berbentuk cair yang merupakan hasil dari formulasi bahan dasar sabun atau detergen dan bahan tambahan yang diijinkan sesuai konsentrasi peryaratan dalam memenuhi kebutuhan mandi yang bertujuan membersihkan kotoran pada permukaan kulit tanpa mengiritasi kulit (SNI, 1996).

Sabun cair digunakan untuk membersihkan kulit dari debu, kotoran, dan keringat yang menjadi tempat pertumbuhan mikroba yang dapat menginfeksi kulit. Masyarakat memiliki minat terhadap sabun cair dibandingkan sabun padat karena sabun cair memiliki kelebihan

dalam bentuk fisik yang cair, penggunaan yang mudah, dapat digunakan untuk segala usia, terlindungi dari kontaminasi, mudah dibawa atau disimpan dalam waktu penyimpanan lama, dikemas dalam kemasan botol tertutup, dan dapat memberikan kepuasan tersendiri terhadap busa yang dihasilkan.

Sabun cair terbentuk dari proses saponifikasi. Saponifikasi adalah terbentuknya sabun atau garam asam lemak yang memiliki sifat mudah larut dalam air atau hidrofilik dan kelompok lipofilik yang menyukai lemak atau pelarut organik, yang dapat digunakan sebagai bahan pembersih dari reaksi minyak atau lemak dan basa kuat (Nainggolan & Sinaga, 2021).

D. *Emulsifying agent*

Zat pengemulsi (*emulsifying agent*) atau *emulgator* merupakan bahan yang digunakan dalam pembentukan emulsi yang dapat berpengaruh terhadap stabilitas emulsi terutama bahan yang bersifat tidak dapat menyatu. Bahan yang tidak dapat menyatu memiliki jenis molekul yang berbeda. Penggunaan bahan yang memiliki jenis molekul berbeda dapat menyebabkan emulsi memisah pada penyimpanan maupun suhu tertentu. Emulsi merupakan suatu proses dalam membuat suatu produk atau merupakan bentuk hasil akhir dari suatu produk dalam berbagai bidang industri, kosmetik, makanan dan kefarmasian (Hisprastin & Nuwarda 2018). Penggunaan *emulsifying agent* bermanfaat dalam berbagai bidang untuk membuat suatu produk atau sediaan yang memiliki bentuk emulsi, tetapi penggunaan *emulsifying agent* harus sesuai dengan ketentuan jumlah penggunaan pada setiap produk.

Menurut Febriyanti R. (2015) zat pengemulsi digunakan untuk stabilitas pada suatu produk atau sediaan yang dihasilkan dengan proses menurunkan tegangan permukaan pada emulsi yang menggunakan basis air dan basis minyak. Penambahan *emulsifying agent* dapat membentuk selaput atau lapisan pada permukaan molekul terdispersi dan membungkusnya untuk mencegah bergabungnya molekul yang sejenis dalam media pendispersi (Pratiwi *et al.* 2018). Penggunaan zat *emulsifying agent* dapat mencegah emulsi pecah sehingga campuran antara kedua bahan yang memiliki sifat sulit menyatu terjaga stabilitas sediaan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Husni *et al.* (2019) konsentrasi *emulsifying agent* berpengaruh terhadap stabilitas sediaan selama penyimpanan dan apabila stabilitas sediaan tidak stabil maka dapat berpengaruh terhadap mutu fisik sediaan meliputi homogenitas, bau, pH, warna, dan viskositas. Bahan yang memiliki fungsi sebagai *emulsifying agent* antara lain asam stearat, triethanolamin (TEA), *wax anionic emulsifying*, akasia, *cetyl alcohol* (Rowe *et al.* 2009; Wiyani *et al.* 2020)

E. Monografi Bahan

1. *Virgin Coconut Oil* (VCO)

Virgin coconut oil (VCO) merupakan minyak murni yang dihasilkan dari buah kelapa. *Virgin coconut oil* (VCO) merupakan minyak yang sering digunakan dalam pengobatan penyakit infeksi kulit atau sebagai pelengkap kebutuhan nutrisi tubuh untuk dikonsumsi. Karakteristik fisik VCO adalah berbentuk minyak warna jernih atau kuning muda, memiliki kandungan asam lemak jenuh rantai menengah atau *medium chain saturated fatty acids* (MCFA) dengan konsentrasi 60-62%, dapat dikonsumsi karena aman, dan memiliki banyak manfaat untuk kesehatan terutama dalam mengobati penyakit (Hanafiah *et al.* 2012).

Asam lemak yang terkandung dalam *virgin coconut oil* (VCO) adalah senyawa asam laurat yang bermanfaat sebagai antibakteri, mencegah dan mengurangi inflamasi, mencegah jamur, mengatur sistem imun dalam tubuh, dan dapat menghambat atau membunuh protozoa (Kusuma dan Putri, 2020). Kandungan yang terdapat pada VCO yang bermanfaat sering digunakan dalam sediaan termasuk dalam sediaan sabun cair sebagai basis minyak. Konsentrasi VCO yang dapat digunakan dalam sediaan sabun cair 4-20% (Rowe *et al.* 2009).

2. *Kalium Hidroksida* (KOH)

Kalium hidroksida (KOH) merupakan bahan alkali basa yang sering digunakan dalam pembuatan sabun. Dalam pembuatan sabun KOH digunakan pada formulasi sabun cair karena sifat fisik yang berbentuk kristal yang mudah berubah menjadi cairan kental pada suhu kamar serta larut air dan penggunaan untuk sabun padat menggunakan *natrium hidroksida* (NaOH) karena sukar larut air dan memiliki sifat fisik padat atau keras (Widiyati & Wahyuningtyas 2020). Penggunaan

alkali basa yang tidak sesuai persyaratan atau tidak sesuai pH kulit dapat menimbulkan alergi maupun iritasi.

3. *Butylated Hydroxytoluena* (BHT)

Butylated hydroxytoluena (BHT) merupakan bahan yang digunakan sebagai pengawet atau antioksidan. BHT merupakan antioksidan yang sering digunakan dalam produk atau sediaan dalam bidang industri terutama pada bidang kefarmasian. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat atau mengurangi dampak yang tidak dikehendaki pada produk akibat adanya oksidan yang menyebabkan oksidasi.

Antioksidan yang digunakan memiliki jenis berdasarkan cara perolehannya adalah antioksidan alami yang berasal dari ekstraksi bahan alam termasuk dalam senyawa fenolik atau polifenol seperti tokoferol dan antioksidan sintetis adalah antioksidan yang dihasilkan dari proses sintetis reaksi kimia seperti *butylated hydroxytoluena* (BHT), *butylated hydroxyanisole* (BHA), *propyl gallate*, *tert-butyl hydroquinone* (TBHQ), dan tokoferol (Aprilia *et al.* 2018).

Butylated hydroxytoluena (BHT) merupakan bahan antioksidan yang memiliki karakteristik kristal padat atau bubuk berwarna putih atau kuning pucat, bau khas fenol, memiliki kelarutan terhadap aseton, etanol 95%, benzena, eter, toluena, metanol, dan minyak, tetapi tidak larut dalam air, propilen glikol, gliserin, alkali hidroksida, dan larutan encer asam mineral. Penggunaan dalam formulasi sediaan topikal yang diperbolehkan adalah konsentrasi 0,0075-0,1% (Rowe *et al.* 2009). Pada pembuatan suatu sediaan yang menggunakan basis minyak perlu penambahan antioksidan sintetis untuk mencegah perubahan mutu fisik sediaan menggunakan konsentrasi 0,2-1% (Setyaningsih, 2014).

4. Asam Stearat

Asam stearat atau *stearic acid* memiliki nama lain *stearic acid* memiliki rumus molekul $C_{18}H_{36}O_2$ merupakan bahan yang secara fisik berbentuk padat keras hablur putih atau kuning pucat, sedikit bau khas mirip dengan lemak lilin yang tidak dapat larut dalam air, tetapi larut dalam benzena, karbon tetraklorida, etanol 95%, kloroform, dan propilen glikol (Rowe *et al.* 2009). Asam stearat dapat melebur pada suhu 69-70 °C (Rowe *et al.* 2009).

Asam stearat dapat digunakan dalam pembuatan sediaan topikal sebagai pengemulsi sediaan atau sebagai zat pelarut dengan syarat

konsentrasi yang diperbolehkan dalam penggunaan topikal 1-20% (Rowe *et al.* 2009). Asam stearat merupakan hasil dari kombinasi asam organik padat yang diperoleh dari lemak dan minyak seperti minyak sawit yang terdiri dari asam *oktadekonat* dan asam *heksadekonat* yang dapat digunakan sebagai bahan dalam formulasi bidang industri, kosmetik, maupun kefarmasian (Febriyanti, 2015).

5. Gliserin

Gliserin yang dapat disebut sebagai gliserol digunakan dalam formulasi sediaan terutama sediaan yang digunakan pada kulit atau topikal karena dapat mencegah kulit menjadi kering, dan memberikan kelembapan pada kulit serta memberikan rasa halus. Gliserin dapat disebut merupakan bahan tambahan yang memiliki karakteristik tidak memiliki warna, tidak memiliki aroma, bentuk fisik kental, higroskopis, memiliki rasa yang manis 0,6 kali lebih manis dibandingkan sukrosa dengan kelarutan larut acetone, kloroform, methanol, air, tetapi tidak larut dengan minyak (Rowe *et al.* 2009). Konsentrasi penggunaan gliserin sebagai pelembap dan emolien tidak lebih dari 30% pada penggunaan topikal (Rowe *et al.* 2009).

6. *Hidrxypopyl Methylcellulose* (HPMC)

Hidrxypopyl methylcellulose (HPMC) atau *hypromellose* adalah suatu bahan yang memiliki fungsi sebagai bahan penstabil, pengikat pada sediaan tablet, dan pengental pada produk sediaan farmasi terutama dalam produk yang memiliki bentuk emulsi (Rowe *et al.* 2009). Pada sediaan emulsi HPMC memiliki manfaat dalam memberikan kekentalan yang sesuai. Bentuk HPMC secara fisik bubuk yang memiliki serabut, tidak memiliki bau, berwarna putih atau putih kekuningan, tidak dapat larut pada air terutama air panas, tetapi dapat mengembang membentuk gel (Rowe *et al.* 2009).

Hidrxypopyl methylcellulose (HPMC) sering digunakan dalam penggunaan obat karena memiliki efek samping yang rendah dan penggunaan HPMC memiliki kelebihan menghasilkan gel yang tidak berwarna atau jernih apabila digunakan dalam pembuatan obat topikal. Kelebihan yang dimiliki HPMC tersebut dapat mudah diformulasikan dalam berbagai sediaan tanpa mempengaruhi warna.

HPMC digunakan dalam sediaan farmasi secara oral dan topikal. Dalam pembuatan obat oral menggunakan HPMC dalam proses

formulasi tablet sebagai bahan pengikat atau pelapis pada tablet salut yang dapat digunakan pada sediaan farmasi oral menggunakan persyaratan konsentrasi 0,25-5% (Rowe *et al.* 2009). Pada penelitian Imani *et al.* (2017) penggunaan HPMC dalam sediaan farmasi topikal pada obat antiinflamasi dengan konsentrasi 2-6% dapat digunakan tanpa memberikan efek iritasi.

7. Benzyl Alcohol

Benzyl alcohol merupakan salah satu bahan yang sering digunakan dalam produk atau sediaan terutama dalam bidang kosmetik. *Benzyl alcohol* memiliki banyak manfaat dalam industri antara lain sebagai bahan pewangi, pengawet, pelarut, dan bahan pembuatan pestisida (Jhonson *et al.* 2017). *Benzyl alcohol* memiliki karakteristik berbentuk cairan sedikit berminyak, tidak berwarna, memiliki bau khas senyawa aromatik yang tajam, memiliki kelarutan pada kloroform, etanol, eter, dan air. Konsentrasi yang biasa digunakan sebanyak 1% v/v (Rowe *et al.* 2009).

8. Sodium Lauryl Sulfate (SLS)

Sodium Lauryl Sulfate memiliki nama lain garam natrium atau natrii lauril sulfas yang memiliki kegunaan sebagai surfaktan dalam pembuatan produk pembersih badan seperti sabun, shampo, detergen, dan produk pembersih lainnya (Maretta & Helmy 2015).

SLS sebagai bahan surfaktan pembuatan produk pembersih kulit yang digunakan dan diaplikasikan pada penggunaan topikal yang larut dengan air tetapi tidak larut dalam kloroform dan eter dengan memiliki syarat konsentrasi 1% (Rowe *et al.* 2009).

9. Oleum Mint

Oleum mint memiliki nama lain *oleum menthe*, *peppermint oil* atau *cornmint oil* yang merupakan minyak hasil destilasi tanaman *Mentha arvensis* L. pada bagian batang dan daun sebagai bahan tambahan pada sediaan atau produk karena memiliki kandungan mentol yang tinggi untuk memberikan aroma khas dan efek yang menyegarkan pada kulit dengan kelarutan terhadap alkohol (Hadipoentyanti, 2012).

Daun yang digunakan pada tanaman *Mentha arvensis* L. merupakan bagian tanaman yang digunakan dalam pembuatan *oleum mint*. Kandungan yang terdapat pada daun tanaman *Mentha arvensis* L.

adalah asam *rosmarinic*, flavonoid, dan senyawa utama mentol yang memiliki aktivitas antimikroba, antitumor, antioksidan, dan antialergenik (Sourestani, 2016). Penggunaan minyak *oleum mint* yang dapat memberikan rasa segar, dapat digunakan untuk produk penggunaan tubuh seperti sabun, pembersih rambut, pasta gigi, masker wajah, dan penggunaan produk kosmetik lainnya.

10. Aqua Destillata

Aqua destillata atau *aquadest* merupakan air yang dihasilkan dari satu kali tahap penyulingan atau destilasi sehingga diperoleh air murni dari uap yang dihasilkan yang terbebas dari zat pengotor atau zat terlarut. *Aquadest* dapat digunakan sebagai pelarut yang dapat melarutkan senyawa organik seperti alkohol, gula, dan keton (Khotimah, 2017). Penggunaan *aquadest* selain sebagai pelarut dapat digunakan dalam membersihkan alat-alat laboratorium.

F. Landasan Teori

Bunga kenanga (*Cananga odorata*) merupakan bunga yang yang sering digunakan dalam pembuatan suatu produk atau sediaan dalam produk minyak wangi atau aromaterapi menggunakan proses destilasi. Kandungan kimia bunga kenanga adalah minyak atsiri, flavonoid, saponin, merupakan kandungan kimia yang dapat digunakan dalam menghambat atau mematikan bakteri dan sebagai antiinflamasi (Dusturia, 2016).

Minyak atsiri adalah minyak yang bersifat mudah menguap dan memiliki aroma khas yang diproduksi tumbuhan sebagai metabolit sekunder dalam pertahanan tumbuhan terhadap pemangsa. Kandungan yang terdapat dalam minyak atsiri bunga kenanga yang dapat digunakan sebagai antiinflamasi dan antibakteri adalah senyawa golongan sesquiterpen dari kelas terpen yang terdiri atas bagian tiga *isoprene* termasuk kandungan senyawa β -*kariofilen* yang dapat berkhasiat dalam menghambat atau mematikan pertumbuhan mikroba dengan cara merhancurkan jaringan sel sehingga terjadi kebocoran ion sel bakteri (Anggraini *et al.* 2020).

Penelitian oleh Chand *et al.* (2017) dalam konsentrasi terkecil 0,25% dan 0,5% v/v dapat memberikan aktivitas antibakteri dengan adanya zona hambat pada bakteri Gram positif dan Gram negatif. Konsentrasi 0,01% v/v minyak atsiri bunga kenanga dapat memberikan

zona hambat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* sebesar 80% (Tan *et al.* 2015). Pada penelitian Herlina *et al.* (2020) minyak atsiri bunga kenanga dalam konsentrasi 0,5% dapat memberikan zona hambat terhadap bakteri *Escherichia coli* 1,62 mm, *Staphylococcus aureus* 1,77mm dan konsentrasi maksimal 5% dapat memberikan zona hambat terhadap bakteri *Escherichia coli* 7,32 mm dan *Staphylococcus aureus* 6,86mm.

Sabun merupakan produk yang digunakan sebagai kosmetik dalam perawatan kulit (Sari & Diana 2017). Sabun cair merupakan sabun yang digunakan untuk membersihkan kotoran berupa debu, keringat dan kotoran lainnya pada bagian tubuh yang memiliki kelebihan mudah digunakan, hemat dalam penggunaan, dapat digunakan untuk segala usia, tidak mudah terkontaminasi karena menggunakan kemasan wadah yang tertutup, mudah dibawa, busa yang banyak saat digunakan, dan memiliki berbagai macam volume produk pasaran sesuai dengan kebutuhan.

Perbedaan sifat molekul antara bahan yang digunakan dalam pembuatan sediaan membuat sediaan sulit larut atau homogen. Penambahan *emulsifying agent* dapat membentuk selaput atau *film* pada permukaan molekul terdispersi dan membungkusnya untuk mencegah bergabungnya molekul yang sejenis dalam medium pendispersi (Pratiwi *et al.* 2018).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Husni *et al.* (2019) konsentrasi *emulsifying agent* berpengaruh terhadap stabilitas sediaan selama penyimpanan dan apabila stabilitas sediaan tidak stabil maka dapat berpengaruh terhadap homogenitas, bau, pH, warna, dan viskositas. Bahan yang memiliki fungsi sebagai *emulsifying agent* antara lain asam stearat, triethanolamin (TEA), *wax anionic emulsifying*, akasia, *cetyl alcohol* (Rowe *et al.* 2009; Wiyani *et al.* 2020).

Asam stearat merupakan bahan yang sering digunakan dalam pembuatan produk seperti kosmetik, terutama kosmetik dalam bentuk cair yang bermanfaat untuk menjaga stabilitas sediaan agar tidak mudah memisah. Penggunaan asam stearat dalam pembuatan sediaan topikal sebagai pengemulsi sediaan atau sebagai zat pelarut menggunakan konsentrasi yang diperbolehkan dalam penggunaan topikal 1-20% (Rowe *et al.* 2009).

G. Hipotesis

1. Minyak atsiri bunga kenanga (*Cananga odorata*) dapat dibuat dalam sediaan sabun cair.
2. Penggunaan asam stearat akan berpengaruh terhadap mutu fisik sediaan sabun cair minyak atsiri bunga kenanga (*Cananga odorata*).