

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Uraian tanaman buah naga merah

2.1.1 Sistematika Tanaman

Buah naga merupakan salah satu rumpun tanaman yang tergolong dalam kelompok tanaman kaktus, memiliki ciri berbatang hijau, dengan bentuk segitiga, dan tumbuhnya memanjat sehingga memerlukan benda lain sebagai sarana tempat menyangga dan merambat. Bentuk buahnya lonjong, dengan kulit buah berwarna merah jambu dan berjumbai. Menurut beberapa sumber buah naga memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan tubuh manusia. Didalam golongan tumbuhan buah naga bisa diklasifikasikan menjadi berikut:

Kingdom	: Plantae
Devisi	: Spermathopyta
Class	: Dicotyledonae
Ordo	: Cactales
Famili	: Cactaceae
Genus	: Hylocereus
Spesies	: <i>Hylocereus polyhizus</i>

Mula-mula buah naga dikenal dengan tanaman hias, karena bentuk tanaman yang unik dan memiliki ciri berbeda, baik bunga yang berwujud corong yang menyerupai bunga wijaya Kusuma (Kamalasari, A. (2019).



Gambar 2.1 Buah naga merah (*Hylocereus polyhizus*) Sumber: eprints.mercubuana-yogya.ac.id

2.1.2 Morfologi Tanaman

Secara morfologi, tanaman buah naga termasuk tanaman tidak lengkap karena tidak memiliki daun. Morfologi tanaman buah naga terdiri dari akar, batang, bunga, buah dan biji (Utami, 2019)

a. Akar

Perakaran buah naga bersifat epifit, merambat dan menempel pada tanaman lain. Perakaran buah naga dikatakan dangkal, saat menjelang produksi hanya mencapai kedalaman 50-60 cm, mengikuti perpanjangan batang berwarna coklat yang ada didalam tanah.

b. Batang

Batang buah naga berwarna hijau kebiru-biruan atau keunguan. Batang berbentuk siku atau segitiga dan mengandung air dalam bentuk lendir dan berlapis lilin bila sudah dewasa. Pada batang dan cabang tanaman ini tumbuh duri-duri yang keras dan pendek. Letak duri pada siku-siku batang maupun cabang dan terdiri 4-5 buah duri setiap titik tumbuh.

c. Bunga

Bunga buah naga berbentuk corong atau lonceng dan berukuran panjang 35 cm dan lebar 22,5 cm ketika kembang. Kuncup bunga keluar dari segi batang pada bagian atas duri. Warna dibagian pangkal bunga hijau, bagian tengah kuning kehijauan dan bagian ujung putih. Bunga akan mekar pada sore hari, setelah mekar mahkota bunga bagian dalam putih bersih dan didalamnya terdapat benang sari berwarna kuning dan akan mengeluarkan bau harum.

d. Buah

Buah berbentuk bulat panjang dan biasanya terletak mendekati ujung cabang atau batang. Kulit buah tebal sekitar 1-2 cm dan pada permukaan kulit buah terdapat sirip atau jumbai berukuran 2 cm. Kulit mudah dikupas serta mengeluarkan cairan warna yang melekat pada tangan. Biasanya berat buah antara 250-600 gram.

e. Biji

Biji berbentuk bulat berukuran kecil dan tipis, berwarna hitam. Setiap buah mengandung lebih dari 1.000 biji. Biasanya digunakan

oleh para peneliti untuk memunculkan varietas baru.

2.1.3 Kandungan kulit buah naga merah

Buah naga adalah salah satu jenis kaktus yang buahnya saat ini sudah dikenal di Indonesia. Ekstrak kulit buah naga merah berdasarkan hasil pengujian fitokimia dan FTIR memiliki kandungan antioksidan berupa vitamin C, flavonoid, tanin, alkaloid, steroid, dan saponin. Flavonoid merupakan senyawa turunan polifenol yang dapat ditemukan dalam buah dan sayuran. Struktur kimia dari flavonoid yaitu terdiri atas 2 cincin aromatik yang dihubungkan oleh 3 jembatan karbon (C6-C3-C6). Flavonoid terdiri atas beberapa subkelas yaitu flavonol, kalkon, isoflavon, flavon, dan flavanol. Senyawa flavonoid memiliki aktivitas sebagai antikanker, antiangionik, antiinflamasi, antioksidan, antialergi dan antimikroba (Pujiastuti dkk, 2020).

2.1.4 Khasiat Tanaman buah naga

Khasiat dari tanaman buah naga yaitu (Utami, 2019):

- a. Membersihkan darah
- b. Mencegah sembelit dan memperlancar feses
- c. Memperkuat daya kerja otak
- d. Memperkuat ginjal
- e. Mengurangi keluhan keputihan
- f. Mengurangi keluhan panas dalam dan sariawan
- g. Mengurangi kolesterol dan mencegah kanker usus
- h. Meningkatkan ketajaman mata
- i. Menstabilkan tekanan darah
- j. Menyehatkan lever
- k. menyeimbangkan kadar gula darah
- l. Perawatan kecantikan

2.1.5 Kulit buah naga merah (*Hylocereus polyhizus*)

Kulit buah naga mempunyai berat 30-35% dari berat buah belum dimanfaatkan dan hanya dibuang sebagai sampah sehingga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Hal ini sangat disayangkan karena kulit buah naga mempunyai beberapa keunggulan. Keunggulan kulit buah naga merah adalah kaya polyphenol dan sumber antioksidan yang baik. Kulit buah naga kuat sebagai inhibitor pertumbuhan sel-sel kanker daripada dagingnya dan tidak mengandung toksik (Utami,2019)



Gambar 2.2 Kulit buah naga merah (*Hylocereus polyhizus*)
Sumber: repositori.usu.ac.id

2.1.6 Kandungan Gizi Kulit Buah Naga Merah

Buah naga adalah salah satu jenis kaktus yang buahnya saat ini sudah dikenal di Indonesia. Dalam kulit buah naga merah terdapat kandungankimia yang terdiri dari metabolit primer dan metabolit sekunder. Pada metabolit primer kulit buah naga merah mengandung karbohidrat, proteindan mineral lainnya sepertikalium, magnesium, kalsium, dan vitamin C. Sedangkan pada metabolit sekunder kulit buah naga merah mengandung antioksidan berupa flavonoid, tanin, alkaloid, steroid, dan saponin (Pujiastuti dkk,2020). Berikut kandungan gizi kulit buah naga merah dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Kulit Buah Naga Merah (Utami, 2019) :

Keterangan	Nilai
Air (%)	92,65
Protein (%)	0,95
Lemak (%)	0,10
Karbohidrat (%)	6,20
Abu (%)	0,10
Pektin (%)	10,79
Betasianin (mg/100g)	150,46
Total Asam (%)	10,79

2.1.7 Zat pewarna

Menurut Permenkes RI No.033/Menkes/Per/IX/2012, Pewarna (Colour) adalah bahan tambahan pangan berupa pewarna alami dan pewarna sintetis, yang ketika ditambahkan atau diaplikasikan pada pangan mampu memberi atau memperbaiki warna (Menkes RI,2012)

2.1.8 Jenis zat warna

Menurut Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia nomor 37 tahun 2013, jenis zat warna dibedakan menjadi 2 yaitu: (BPOM RI,2013).

a. Pewarna alami (*Natural Colour*)

Pewarna alami (*Natural Colour*) adalah pewarna yang dibuat melalui proses ekstraksi, isolasi atau derivatisasi (sintesis parsial) dari tumbuhan, hewan, mineral atau sumber alami lain, termasuk pewarna identik alami (BPOM RI,2013).

Bahan pewarna alami meliputi pigmen yang sudah terdapat dalam bahan atau terbentuk pada proses pemanasan, penyimpanan atau pemrosesan. Beberapa pigmen alami yang banyak terdapat disekitar antara lain klorofil, karotenoid, tanin dan antosianin (Utami, 2019).

b. Pewarna Sintetis (*Synthetic Colour*)

Pewarna Sintetis (*Synthetic Colour*) adalah pewarna yang diperoleh secara sintetis kimiawi. Zat pewarna sintetis yaitu zat warna buatan yang dibuat dengan reaksi kimia dengan bahan dasar terarang batu bara atau minyak bumi yang merupakan hasil senyawa turunan hidrokarbon aromatik seperti benzena, naftalena, dan antrasena (Utami,

2019).

2.1.9 Betasianin

Betasianin merupakan jenis betalain yang terdapat dalam buah naga merah. Betasianin memberikan warna merah pada buah naga (Asyifaa dkk., 2017).

Pigmen betalain berdiri sendiri sebagai sebuah jenis pigmen dan merupakan induk dari kelompok betasianin yang berwarna merah violet dan betasantin yang berwarna kuning yang terdapat pada buah, bunga dan jaringan vegetatif (Faridah A dkk,2008). Betasianin merupakan kelompok flavonoid bersifat polar karena mengikat gula, pigmen bernitrogen dan merupakan pengganti antosianin (Fitrihana N,1978).

Betasianin dapat di ekstraksi menggunakan pelarut air, etanol dan metanol, tetapi penggunaan pelarut air dalam proses pemekatan perlu diperhatikan karena penggunaan panas dapat mengakibatkan kerusakan senyawa betasianin sebab titik didih air cukup tinggi yaitu 100°C. Betasianin sangat tidak stabil pada pemanasan suhu 70°C dan 80°C (Rengku PM dkk, 2017).

Faktor-faktor yang mempengaruhi kestabilan betasianin adalah pH, suhu, cahaya matahari, sinar lampu dan oksidator. Suhu tinggi dan waktu pemanasan yang lama dapat menyebabkan terjadinya dekomposisi dan perubahan struktur pigmen betasianin sehingga terjadi pemucatan (Rengku PM dkk, 2017).

2.2 Ekstrak

2.2.1. Pengertian Ekstrak

Menurut Farmakope Indonesia Edisi IV, disebutkan bahwa ekstrak adalah sediaan kental yang diperoleh dengan mengekstraksi senyawa aktif dari simplisia hewani menggunakan pelarut yang sesuai, kemudian semua atau hampir semua pelarut diuapkan dan massa atau serbuk yang tersisa diperlakukan sedemikian hingga memenuhi baku yang telah ditetapkan. Ekstrak cair (*Extractum Liquidum*) adalah sediaan dari simplisia nabati yang mengandung etanol sebagai pelarut atau sebagai pengawet (Farmakope Indonesia Edisi IV, 2010).

2.2.2 Ekstraksi

Ekstraksi adalah suatu proses penyarian zat aktif dari bagian tanaman obat menggunakan pelarut tertentu yang bertujuan untuk menarik komponen kimia yang terdapat dalam tanaman obat tersebut. Sampel yang di ekstraksi

dapat berupa sampel segar ataupun kering. Sampel segar dapat mengurangi terbentuknya polimer resin atau artefak lain yang terbentuk selama proses pengeringan. Sedangkan sampel kering dapat mengurangi kadar air yang terkandung didalam sampel, sehingga dapat mencegah rusaknya senyawa akibat aktivitas mikroba.

Berdasarkan penggunaan panasnya ekstraksi terbagi menjadi 2. Yaitu ekstraksi secara dingin dan ekstraksi secara panas.

a. Ekstraksi Secara Dingin

Metode ekstraksi secara dingin dilakukan untuk mengekstrak simplisia yang tidak tahan terhadap panas. Tujuannya agar senyawa-senyawa yang terkandung pada simplisia tersebut tidak rusak akibat pemanasan.

i. Maserasi

Maserasi adalah metode ekstraksi dengan merendam simplisia kedalam pelarut tertentu selama waktu tertentu pada suhu kamar dan terlindung dari cahaya dengan sesekali diaduk. Proses pemisahan senyawa dalam simplisia menggunakan pelarut tertentu berdasarkan prinsip *like dissolved like*, dimana suatu pelarut polar akan melarutkan senyawa polar yang terdapat didalam simplisia tersebut.

Menurut Farmakope Indonesia Edisi III (1979), maserasi dilakukan dengan masukkan 10 bagian simplisia atau campuran simplisia dengan derajat halus yang cocok kedalam bejana, tuangi 75 bagian cair penyari, tutup, biarkan selama 5 hari terlindungi dari cahaya sambil sering di aduk, serkai peras, cuci ampas dengan cairan penyari secukupnya hingga di peroleh 100 bagian. Bejana tertutup, di biarkan di tempat sejuk, terlindungi dari cahaya, selama 2 hari. Enap tuangkan atau saring.

ii. Perkolasi

Perkolasi adalah cara penyarian yang dilakukan dengan cara mengalirkan pelarut melalui serbuk simplisia yang sebelumnya sudah dibasahi. Perkolasi dilakukan didalam suatu wadah yang disebut perkolator. Pelarut dialirkan dari atas ke bawah melalui serbuk simplisia dan pelarut akan melarutkan zat aktif di dalam simplisia yang dilalui.

b. Ekstraksi Secara Panas

Ekstraksi secara panas dilakukan apabila simplisia mengandung senyawa yang tahan terhadap panas.

i. Infusa

Infusa adalah sediaan cair yang dibuat dengan cara menyari simplisia nabati dengan air pada suhu 90°C dalam waktu 15 menit.

ii. Reflux

Reflux adalah proses ekstraksi dengan pelarut berada di titik didih pelarut tersebut dalam waktu dan jumlah pelarut tertentu dengan adanya pendingin balik. Proses ini biasanya dilakukan 3 sampai 5 kali pengulangan pada residu pertama.

iii. Soxhletasi

Soxhletasi adalah proses ekstraksi yang dilakukan secara berulang menggunakan pelarut yang selalu baru dengan menggunakan alat soxhlet sehingga terjadi ekstraksi yang konstan dengan adanya pendingin balik. Pelarut yang digunakan pada proses ekstraksi soxhletasi adalah pelarut yang mudah menguap dan dapat melarutkan senyawa kimia yang terdapat pada simplisia tetapi tidak melarutkan zat padat yang tidak diinginkan (Marjoni, 2021).

2.3 Bibir

Bibir merupakan dua lapisan otot yang membentuk gerbang mulut, terdiri dari bibir bagian atas dan bibir bagian bawah. Bibir luar ditutup oleh jaringan kulit, sedangkan bagian dalam ditutupi oleh mukosa mulut. (Nara, 2019).

2.4 Lip Cream

Krim bibir (*lip cream*) digunakan untuk melumasi bibir agar tidak mudah kering dan pecah-pecah. Bagi bibir yang tidak begitu bersinar diperlukan pengkilap bibir (*lip gloss*) yang dapat membuat bibir terlihat mengkilap. Krim bibir digunakan pada keadaan udara terlalu kering, umpamanya musim dingin atau terlalu panas untuk mencegah penguapan air dari sel epitel mukosa bibir. Krim bibir biasanya dibuat dengan mengurangi jumlah lilin dan menambah jumlah minyak serta memakai lilin yang lebih rendah titik leburnya. *Lip cream* lebih diminati oleh konsumen karena dapat melembabkan bibir dalam waktu lama dibandingkan dalam bentuk padat, dan menghasilkan warna yang lebih homogen atau merata pada bibir.

Bahan-bahan utama pewarna bibir yang digunakan, antara lain:

a. Lilin

Lilin digunakan untuk meningkatkan daya lekat, mempengaruhi daya oles, dan daya sebar serta memiliki sifat sebagai emulsifier. Misalnya:

carnauba wax, paraffin waxes, ozokerite, beeswax, candellihila wax, spermaceti, ceresine.

b. Minyak

Minyak yang digunakan dalam pewarna bibir harus memberikan kelembutan dan kilauan. Fase minyak dalam pewarna bibir dipilih terutama berdasarkan kemampuannya melarutkan zat-zat warna eosin. Misalnya: minyak castor, tetrahydrofurfuryl alkohol, fatty acid alkylolamides, dihydric alcohol beserta monoethers dan monofatty acid ester, isopropyl myristate, isopropyl palmitate, butyl stearate, paraffin oil.

c. Lemak

Lemak yang digunakan adalah campuran lemak padat yang berfungsi untuk membentuk lapisan film pada bibir, memberi tekstur yang lembut. Misalnya: krim kakao, minyak tumbuhan yang sudah dihidrogenasi (misalnya *hydrogenates castor oil*), *cetyl alcohol*, *oleyl alcohol*, lanolin.

d. Zat-zat pewarna (*coloring agents*)

Zat pewarna yang dipakai secara universal didalam pewarna bibir adalah zat warna eosin yang memenuhi dua persyaratan sebagai zat warna bibir, yaitu melekatkan pada kulit dan kelarutannya dalam minyak. Pelarut terbaik untuk eosin adalah castor oil. Tetapi *furfury alcohol* beserta ester-esternya, terutama stearat dan ricinoleat, memiliki daya melarutkan eosin yang lebih besar. *Fatty acid alkylolamides*, jika dipakai sebagai pelarut eosin, akan memberikan warna yang sangat intensif pada bibir

e. Zat tambahan

Zat tambahan dalam pewarna bibir digunakan untuk menutupi kekurangan yang ada tetapi dengan syarat zat tersebut harus inert, tidak toksik, tidak menimbulkan alergi, stabil dan bercampur dengan bahan-bahan lain dalam formula. Zat tambahan yang biasa digunakan dalam pewarna bibir antara lain:

i. Antioksidan

Antioksidan digunakan untuk melindungi minyak dan bahan tak jenuh lain yang rawan terhadap reaksi oksidasi. BHA (Butil Hidroksi Anisol), BHT (Butil Hidroksi Toluena), dan vitamin E adalah antioksidan yang paling sering digunakan.

ii. Pengawet

Pengawet yang sering digunakan pada pewarna bibir yaitu metil

paraben dan propil paraben.

iii. Parfum

Parfum digunakan untuk memberikan bau yang menyenangkan, menutupi bau dari lemak yang digunakan sebagai basis dan dapat menutupi bau yang mungkin timbul selama penyimpanan. Misalnya: oleum rosae, lemon, cinnamon atau jeruk.

2.5 Komposisi Bahan *Lip cream*

Bahan- bahan yang digunakan untuk sediaan *Lip cream*, antara lain:

a. Ekstrak etanol kulit buah naga merah

Ekstrak berbentuk serbuk kering, berwarna merah muda, berbau khas kulit buah naga. Khasiatnya sebagai zat aktif yang berfungsi sebagai zat pewarna alami.

b. Minyak jarak (*castor oil*)

Minyak jarak (*castor oil*) merupakan minyak yang diperoleh dari biji *Ricinus communis* L. Pemerianannya berupa cairan kental, transparan, kuning pucat atau hampir tidak berwarna; bau lemah, bebas dari bau asing dan tengik; rasa khas. Kelarutannya yaitu larut dalam etanol; dapat bercampur dengan etanol mutlak, dengan asam asetat glasial, dengan kloroform dan dengan eter. Minyak jarak digunakan untuk melembabkan bibir (Farmakope Indonesia IV, 1995)

c. Beeswax

Lilin lebah (*beeswax*) kuning yang diputihkan disebut lilin lebah putih (*white beeswax*), yang berwarna putih kekuningan dengan rasa sedikit berbeda dari lilin lebah kuning, sedangkan sifat yang lainnya sama dengan lilin lebah kuning. *White beeswax* memiliki pemerian berupa zat padat; lapisan tipis; bening; warna putih kekuningan; bau khas lemah. Kelarutan: praktis tidak larut dalam air; agak sukar larut dalam etanol (95%); larut dalam kloroform, larut dalam ester, dalam minyak lemak dan dalam minyak atsiri.

Berdasarkan Material Safety Data Sheet, *beeswax* dalam penyimpanannya harus dijauhkan dari sumber api, disimpan dalam wadah tertutup rapat, dan diletakkan pada tempat yang sejuk dan memiliki ventilasi udara. Potensi toksisitas dari *beeswax* antara lain dapat menyebabkan iritasi ringan bila kontak dengan mata, kulit, bila tertelan dan terhirup. *Beeswax* banyak digunakan dalam sediaan krim dan

sediaan bentuk batang, seperti *lipstik*. Beeswax dapat digunakan untuk menaikkan titik leleh dalam sediaan *lipstik*. Beeswax merupakan pengkilat yang baik dan dapat membantu membentuk masa yang homogen. Stabilitas dalam Beeswax membuatnya menjadi wax yang sangat baik untuk sediaan kosmetik dan perawatan kulit (Harefa, 2019)

d. *Carnauba wax*

Carnauba wax berasal dari *Carnauba palm* (*Copernicia prunifera*) berbentuk serbuk berwarna coklat terang hingga kuning muda, tidak berbau dan tidak berasa. *Carnauba wax* mengandung asam lemak (80-85%), alkohol lemak 18 (10-15%), asam-asam (3-6%) dan hidrokarbon (1-3%). Ciri khas dari *Carnauba wax* yaitu esterified fatty diols (sekitar 20%), hydroxilated fatty acids (sekitar 6%) dan asam sinamat (sekitar 10%). Memiliki titik lebur sekitar 85°C. Larut dalam kloroform hangat, dan toluene hangat, sedikit larut dalam etanol (95%), praktis tidak larut dalam air (Syawalni CF, 2017)

e. Lanolin

Lanolin merupakan zat serupa lemak yang dimurnikan, diperoleh dari bulu domba *Ovis aries L.* yang dibersihkan dan dihilangkan warna dan baunya. Mengandung air tidak lebih dari 0,25 %. Pemerianya yaitu massa seperti lemak, lengket, warna kuning, bau khas. Kelarutannya yaitu tidak larut dalam air, dapat bercampur dengan air lebih kurang dua kali beratnya, agak sukar larut dalam etanol dingin, lebih larut dalam etanol panas, mudah larut dalam eter, dan dalam kloroform. Suhu leburnya yaitu antara 38° dan 44°C. Lanolin digunakan untuk memberikan kesan lembab pada bibir (Harefa, 2019)

f. *Cetyl alcohol*

Cetyl alcohol terjadi sebagai lilin, serpihan putih, butiran, kubus. Ini memiliki bau khas yang samar dan rasa hambar (Rowe R,C., et al, 2009)

g. *Dimethicon*

Dimethicon memberi kesan tidak berminyak dan kering pada kulit dan memberi kelembutan serta gloss pada produk. Sehingga cocok digunakan sebagai emollient membantu kerja dan castor oil. Dimethicon pula dapat membuat warna lebih terdispersi (pelarut) sehingga menjamin pewarna lebih terdispersi secara merata pada seluruh bagian formula (Asyifaa dkk., 2017).

h. Minyak mawar (*oleum rosae*)

Minyak mawar adalah minyak atsiri yang diperoleh dengan penyulingan uap bunga segar *Rosa gallica* L., *Rosa damascena* Miller, *Rosa alba* L., dan varietas *Rosa* lainnya. Pemerianya yaitu berupa cairan tidak berwarna atau kuning, bau menyerupai bunga mawar, rasa khas, pada suhu 25°C kental, dan jika didinginkan perlahan-lahan berubah menjadi massa hablur bening yang jika dipanaskan mudah melebur. Kelarutannya yaitu larut dalam kloroform dan berat jenisnya yaitu antara 0,848 sampai 0,863. Minyak mawar sebagai parfum pada sediaan (Farmakope Indonesia III,1979)

i. Tokoferol

Tokoferol digunakan sebagai antioksidan pada formulasi. Antioksidan digunakan untuk melindungi minyak dan bahan tak jenuh lain yang rawan terhadap reaksi oksidasi (Asyifaa DA.dkk, 2017)

j. BHT (Butil HidroksilToluen)

Butil hidroksi tolue (BHT) memiliki pemerian yaitu hablur padat, putih, bau khas lemah. Kelarutannya yaitu tidak larut dalam air dan dalam propilenglikol, mudah larut dalam etanol, dalam kloroform dan dalam eter. Butil Hidroksi Toluen digunakan sebagai antioksidan pada sediaan (Siregar AIT,2018)

k. Kaolin

Kaolin digunakan sebagai texturizer dalam formula. Texturizer adalah zat yang digunakan untuk memperbaiki tekstur dengan memberikan sensasi creaminess, kejelasan, ketebalan, viskositas, dan berbagai karakteristik lainnya. Kaolin memiliki kemampuan melindungi dan anti-caking yang baik untuk menstabilkan sediaan *lip cream* pada penyimpanan jangka panjang (Asyifaa DA dkk,2017)

l. Titanium dioksida

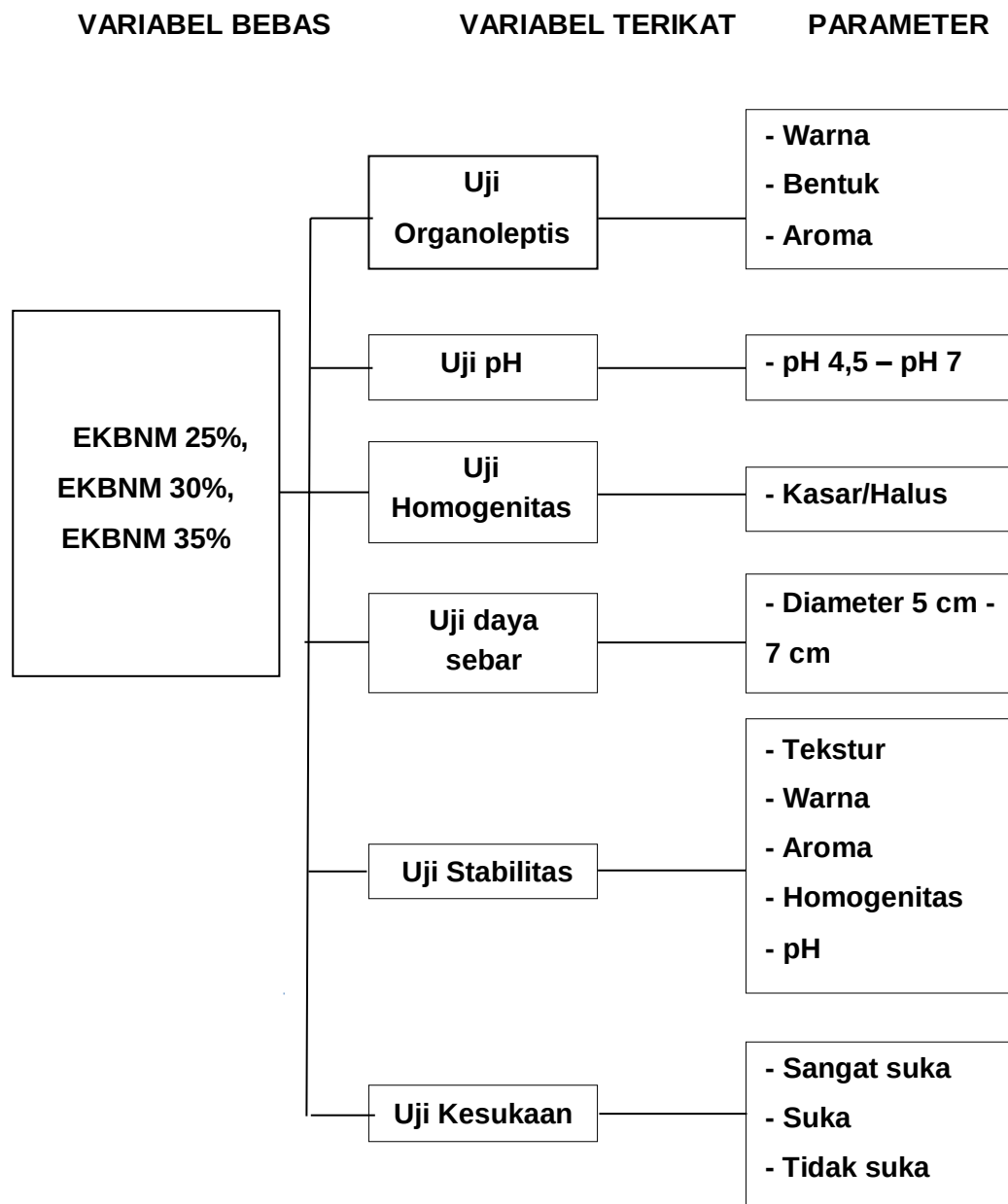
Titanium dioksida digunakan sebagai pigmen putih karena indeks biasnya tinggi sehingga dapat menyebabkan pigmen warna lebih terlihat dan menempel pada bibir (Asyifaa DA dkk, 2017)

m. Metil paraben

Pemerianya yaitu berupa hablur kecil, tidak berwarna atau serbuk hablur, putih, tidak berbau atau berbau khas lemah, mempunyai sedikit rasa terbakar (Harefa,2019).

Kelarutannya yaitu sukar larut dalam air dan benzen, mudah larut dalam etanol dan dalam eter, larut dalam minyak, propilen glikol, dan dalam gliserol. Suhu leburnya antara 125°C hingga 128°C. Khasiatnya adalah sebagai zat tambahan (zat pengawet) (Farmakope Indonesia IV,1995).

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka konsep

2.7 Definisi Operasional

- EKBNM adalah ekstrak kulit buah naga merah
- Ujiorganoleptis adalah pengamatan secara visual yang dinilai dari bentuk, warna, dan aroma lip cream
- Uji homogenitas adalah uji yang dilakukan untuk melihat homogenitas sediaan lip cream

- d. Uji pH adalah uji menggunakan pH meter untuk mengetahui pH lipcream.
- e. Uji daya sebar adalah uji yang dilakukan untuk menjamin pemerataan lip cream pada bibir Ketika diaplikasikan.
- f. Uji stabilitas adalah uji yang dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya perubahan tekstur, warna, aroma, dan pH pada lip cream pada minggu 1, 2, dan 3
- g. Uji Hedonik adalah uji yang dilakukan untuk melihat tingkat kesukaan panelis pada lip cream.

2.8 Hipotesa

Ekstrak etanol kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dapat dijadikan dalam formulasi *lip Cream* dan memenuhi uji kestabilan fisik.