

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tanaman Lidah Buaya (*Aloe vera* L)

1. Klasifikasi

Kingdom	: Plantea
Divisi	: Magnoliophyta
Sub divisi	: Angiospermae
Kelas	: Liliopsida
Ordo	: Asparagales
Familia	: Asphodelaceae
Genus	: Aloe
Spesies	: <i>Aloe vera</i> L

2. Morfologi

Tanaman lidah buaya atau tanaman *Aloe Vera* L pertama kali dideskripsikan oleh Carolus Linnaeus pada tahun 1753 dengan nama *Aloe perfoliata* var. *vera*, memiliki bentuknya yang unik seperti lidah yang menjulur berwarna hijau dan berbintik bintik putih. Tanaman ini cocok tumbuh di lahan yang gersang dan minim air, dengan ciri-ciri berwarna hijau, daun berduri dan besar yang mengandung banyak gel. Batang tanaman pendek, mempunyai daun yang bersap-sap melingkar. Panjang daun 40-90cm, lebar 6-13cm, dengan ketebalan lebih kurang 2,5cm dipangkal daun, serta bunga berbentuk lonceng.

- a. Batang, Tanaman lidah buaya berbatang pendek. Batangnya tidak kelihatan karena tertutup oleh daun-daun yang rapat dan sebagian terbenam dalam tanah. Melalui batang ini akan muncul tunas-tunas yang selanjutnya menjadi anakan. Lidah buaya yang bertangkai Panjang juga muncul dari batang melalui celah-celah atau ketiak daun.
- b. Daun, Seperti halnya tanaman berkeping satu lainnya, daun tanaman lidah buaya berbentuk pita dengan helaian yang memanjang. Daunnya berdaging tebal, tidak bertulang, berwarna hijau keabu-abuan, bersifat sukulen (banyak) mengandung (air) dan banyak mengandung getah atau lender (gel) sebagai bahan baku obat. Lendir ini mendominasi isi daun. Gel ini merupakan lapisan air tipis, seperti cairan yang tidak berwarna (transparan). Jadi, daun tebal tersebut merupakan penimbunan cadangan makanan.
- c. Akar tanaman lidah buaya berupa akar serabut yang pendek dan berada disekitar permukaan tanah. Panjang akar sekitar antara 50cm-100cm. Oleh karena itu, pada musim kemarau embun yang menempel disekitar tanah pun dapat dihisap langsung oleh akar tanaman. Dengan demikian, untuk pertumbuhannya tanaman menghendaki tanah yang subur dan gembur dibagian atasnya. Hal ini dicapai dengan lapisan oleh sedalam 30cm.
- d. Bunga lidah buaya berwarna kuning atau kemerahan berupa pipa yang mengumpul. Bunga berukuran kecil, tersusun dalam rangkaian berbentuk tandan, dan panjangnya bisa mencapai 1 meter. Bunga

biasanya muncul bila ditanam dipegunungan, sedangkan didataran rendah jarang berbunga.

Sekitar tahun 1500 SM orang Mesir telah mencatatnya dan menggunakan lidah buaya sebagai tanaman herbal, yang berfungsi untuk mengobati luka bakar, parasit, serta infeksi. Dari segi kandungan nutrisi, gel atau egene, lidah buaya mengandung beberapa mineral, seperti kalsium, magnesium, kalium, sodium, besi, zinc, dan kromium. Beberapa vitamin dan mineral tersebut dapat berfungsi sebagai pembentuk antioksidan alami, seperti fenol, flavonoid, vitamin C, vitamin E, vitamin A, dan magnesium. Antioksidan ini berguna untuk mencegah penuaan dini, serangan jantung, dan berbagai penyakit degeneratif (Melliawati, 2018).

B. Deodorant Spray

Deodorant spray adalah sediaan kosmetika yang digunakan untuk menyerap keringat, menutupi bau badan dan mengurangi bau badan yang digunakan dengan cara disemprotkan pada bagian tubuh tertentu. Kelebihan utama deodorant spray jika dibandingkan dengan deodorant bentuk lain yaitu sistem delivery deodorant spray tidak melibatkan adanya kontak antara deodorant dengan kulit pengguna sehingga kebersihaanya terjamin tinggi (Saefafuna *et al.*, 2019).

C. Komponen Sediaan

1. Tawas

Tawas adalah suatu senyawa Aluminium Sulfat yang merupakan senyawa yang tidak berwarna dan menyerupai bentuk kristal oktahedral

atau kubus. Tawas adalah garam rangkap sulfat dan aluminium sulfat, yang merupakan bahan kimia yang biasanya berbentuk kristal dan berwarna putih. Cara kerja tawas yaitu dengan menyempitkan tetapi tidak menyumbat pori-pori sehingga dapat digunakan sebagai bahan untuk alternatif dalam formula deodorant antiperspirant yang aman untuk digunakan (Ariza *et al.*, 2023).

2. PEG

Larutan polietilen glikol atau PEG cair dapat digunakan sebagai bahan peng suspensi atau untuk mengatur viskositas dan konsistensi suspensi lainnya. Bila digunakan bersamaan dengan pengemulsi lainnya, polietilen glikol dapat bertindak sebagai penstabil emulsi (Raymond Rowe, Paul J. Sheskey, 2006).

3. Propilenglikol

Propilenglikol digunakan dalam kosmetik dan makanan industri sebagai pembawa pengemulsi dan sebagai pembawa rasa yang lebih disukai dari pada etanol (Raymond Rowe, Paul J. Sheskey, 2006).

4. Oleum rosae

Oleum rosae atau minyak mawar adalah minyak atsiri yang diperoleh dengan penyulingan uap bunga segar *Rosa galica L.*, *Rosa dramascena Miller*, *Rosa alba L.* Dan varietas rosa lain. Oleum Rosae dimanfaatkan sebagai pewangi (Raymond Rowe, Paul J. Sheskey, 2006).

5. Aquadest

Aquades merupakan cairan jernih yang tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau. Aquades digunakan sebagai pelarut (Raymond Rowe, Paul J. Sheskey, 2006).

D. Metode Infusa

Infudasi adalah metode ekstraksi dengan pelarut air pada temperature penangas air (bejana Infudasi) tercelup dalam penangas air mendidih dengan temperature terukur 96-98⁰C selama waktu 15-20 menit. Penyarian dengan metode Infudasi menghasilkan sari/ekstrak yang tidak stabil dan mudah tercemar oleh kuman dan kapang. Umumnya Infudasi selalu dibuat dari simplisia yang mempunyai jaringan lunak yang mengandung minyak atsiri, dan zat-zat yang tidak tahan pemanasan lama. Keuntungan dari metode ini adalah menggunakan alat yang sederhana, Mudah dan dapat menyari simplisia dengan pelarut air dalam waktu singkat. Sedangkan kerugiannya adalah Zat aktif yang sudah tersari dapat mengendap kembali pada suhu dingin dan sari yang dihasilkan tidak stabil dan mudah tercemar oleh jamur dan kapang. Umumnya infus dibuat dengan cara yaitu membasahi bahan bakunya biasanya dengan dua kali bobot bahan, untuk bunga empat kali bobot bahan dan untuk karagenum 10 kali bobot bahan. Bahan baku ditambahkan dengan air dan dipanaskan selama 15 menit pada suhu 96-98⁰C. Umumnya untuk 100 bagian sari diperlukan 10 bagian bahan. Banyaknya air yang ditambahkan adalah sejumlah Infudasi yang dibuat untuk simplisia segar, Untuk simplisia setengah kering adalah sejumlah Infudasi yang dibuat ditambah dengan 1 kali

berat simplisia dan untuk simplisia kering adalah sejumlah Infudasi yang dibuat ditambah 2 kali berat simplisia. Infudasi yang diperoleh umumnya diserkai panas kecuali Infudasi yang mengandung minyak atsiri, Infudasi condurago cortex dan Infudasi daun sena diserkai setelah dingin. Infudasi daun sena, Infudasi asam jawa dan Infudasi simplisia lain yang mengandung lendir tidak boleh diperas (Pertiwi et al., 2017).