

EVALUASI SEDIAAN OBAT KUMUR EKSTRAK ETANOL KULIT BATANG JAMBU METE (*Anacardium Occidentale*.)

Mutmainna B¹, Yusnita Usman², Ayu Andira³

^{1,2,3*} Program Studi D3 Farmasi, STIKES Nani Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan VIII No 24, Makassar, Indonesia 90245

Corresponding author: innabaharuddin@gmail.com

Info Artikel

Sejarah artikel
Diterima : 05.07.2025
Disetujui : 17.07.2025
Dipublikasi : 10.08.2025

Kata Kunci : Efektivitas, Ekstrak, Kulit Batang Jambu Mete, Obat Kumur (*Mouthwash*)

Abstrak

Kulit batang jambu mete (*Anacardium occidentale*) merupakan salah satu jenis tanaman dari familia *Anacardiaceae* yang telah menyebar di Indonesia dan merupakan bahan obat tradisional yang memiliki multi khasiat. Salah satu tumbuhan yang dimanfaatkan Masyarakat sebagai obat kumur adalah kulit batang jambu mete. Kulit batang jambu mete mengandung senyawa flavonoid, tanin, alkaloid, asam fenolik, dan saponin merupakan senyawa polifenol yang terdapat pada tumbuhan. Tujuan penelitian ini adalah untuk memformulasikan ekstrak etanol kulit batang jambu mete (*Anacardium occidentale*) menjadi sediaan obat kumur (*Mouthwash*) sebagai obat kumur. Formulasi obat kumur dibuat dalam 3 formula dengan konsentrasi kulit batang jambu mete yang berbeda yaitu 1%, 3% dan 5%. Namun mengandung Sodium Lauryl Sulfate dengan konsentrasi yang berbeda yaitu F1 (0,5%), F2 (1,25%), F3 (2,5%). Evaluasi obat kumur yang dilakukan adalah uji organoleptic (bentuk, bau, warna, dan aroma), uji pH, dan uji homogenitas. Dari hasil penelitian ini, dengan adanya variasi ekstrak dan kadar pelarut kulit batang jambu mete (*Anacardium occidentale* L.) mempengaruhi sifat fisik dari sediaan obat kumur pada uji organoleptic dan uji pH.

Evaluation Of Mouthwash Preparations Ethanol Extract Of Cashew Stem Bark (*Anacardium Occidentale*)

Abstrak

The bark of cashew stalks (*Anacardium occidentale*) is a type of plant from the *Anacardiaceae* family that has spread in Indonesia and is a traditional medicinal ingredient that has multiple properties. One of the plants that is used by the community as a mouthwash is the bark of cashew stems. The skin of cashew stalks contains flavonoid compounds, tannins, alkaloids, phenolic acids, and saponins which are polyphenol compounds found in plants. The purpose of this study is to formulate ethanol extract of cashew stem peel (*Anacardium occidentale*) into mouthwash preparations as mouthwash. The mouthwash formulation is made in 3 formulas with different concentrations of cashew stem skin, namely 1%, 3% and 5%. However, it contains Sodium Lauryl Sulfate with different concentrations, namely F1 (0.5%), F2 (1.25%), F3 (2.5%). The evaluation of mouthwash was organoleptic test (shape, smell, color, and aroma), pH test, and homogeneity test. From the results of this study, the variation in extract and solvent content of cashew stem peel (*Anacardium occidentale* L.) affects the physical properties of mouthwash preparations in organoleptic tests and pH tests.

Keyword : Effectiveness, Mouthwash, Extract, Cashew Stem Skin

Pendahuluan

Indonesia memiliki lahan perkebunan jambu mete (*Anacardium occidentale L.*) memiliki luas 560.813 hektar, yang terbesar di berbagai provinsi, antara lain sulawesi tenggara, sulawesi tengah, sulawesi selatan, nusa tenggara timur, nusa tenggara barat, maluku, bali, jawa timur, jawa tengah, dan yogyakarta. Pada tahun 2000, produksi gelondong mete (biji mete kering) diperkirakan mencapai 92.390 ton. buah jambu mete belum banyak dimanfaatkan, Padahal, hampir semua bagian tanaman jambu mete dapat dimanfaatkan, mulai dari buah asli, biji, kulit, dan kulit ari, akar, batang, dan daun Buah jambu mete adalah produk sampingan dari industri kacang mete. Total produksi sekitar 600ton setiap tahun, buah mete memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Di samping itu, buah mete kaya akan Khasia (Patabnag *et al*, 2019).

Jambu mete adalah tanaman yang memiliki banyak manfaat, yang berarti setiap bagian dari tanaman ini sangat berguna bagi manusia. Akar jambu mete memiliki khasiat sebagai obat untuk membersihkan perut. Daun mudanya bisa digunakan sebagai lalapan oleh masyarakat Jawa Barat, sementara daun yang lebih tua dapat menyembuhkan luka bakar (Novidiantoko, 2019).

Kulit batang jambu mete (*Anacardium occidentale*) merupakan lapisan luar batang pohon jambu mete, terdiri dari kulit kayu yang keras dan tebal. Kulit batang jambu mete memiliki kandungan senyawa aktif yang dapat berfungsi sebagai obat, seperti flavonoid, alkaloid, dan tanin. Senyawa-senyawa ini memiliki aktivitas biologis yang dapat membantu dalam pengobatan berbagai kondisi, seperti peradangan, infeksi, dan stres oksidatif (Novidiantoko, 2019).

Obat kumur (*Mouthwash*) adalah formula berupa larutan, umumnya dalam bentuk pekat yang

harus diencerkan dahulu sebelum digunakan, dimaksudkan untuk digunakan sebagai pencegahan atau pengobatan infeksi tenggorokan (Lidia *et al*, 2020).

Tanaman jambu mete (Monyet) telah lama dikenal dan ditanam di Indonesia, namun belum memiliki arti ekonomis. Indonesia mengembangkan budidaya jambu mete untuk meningkatkan produksi pengolahannya Upaya-upaya yang dilakukan dalam memperluas areal tanaman jambu mete (Monyet) untuk meningkatkan produksi sekaligus berfungsi untuk penghijauan-penghijauan di daerah tersebut (Maryanti, 2022).

Bahan dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium Farmasetika Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen laboratorium yang bersifat eksploratif bertujuan untuk mengetahui hasil formulasi dan pengujian sediaan obat kumur dari ekstrak kulit batang jambu mete (*Anacardium occidentale*) dengan menggunakan metode uji Organoleptik, Uji Ph, Uji Homogenitas. Adapun pelarut yang digunakan dalam penelitian ini adalah etanol 96%. Populasi adalah keseluruhan karakteristik atau sifat tertentu yang dimiliki subjek atau objek yang diteliti. Populasi pada penelitian ini adalah tanaman jambu mete (*Anacardium occidentale*) yang berasal dari kepulauan selayar, Jampea, Dusun Binanga Bakka, Provinsi Sulawesi Selatan. Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili dalam penelitian ini menggunakan kulit batang jambu mete (*Anacardium occidentale*) yang berasal dari kepulauan selayar, Jampea, Dusun Binanga Bakka, Provinsi Sulawesi Selatan sebanyak 500g. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel tersebut menggunakan teknik *purposiv sampling* (teknik pengambilan sampel secara sengaja).

Hasil Penelitian

Pada penelitian yang telah dilakukan tentang formulasi sediaan obat kumur *Mouthwash* dari ekstrak kulit batang jambu mete (*Anacardium occidentale L.*) yang menggunakan beberapa pengujian yaitu uji Organoleptik, Uji Ph, Uji Homogenitas menggunakan metode maserasi pada kulit batang jambu mete (*Anacardium occidentale L.*) didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Uji Organoleptik Sediaan Obat Kumur (*Mouthwash*)

Uji Organoleptik	Formulasi		
	F1	F2	F3
Bentuk	Cair	Cair	Cair
Warna	Orange Kecoklatan	Coklat Tua	Hitam Kecoklatan
Aroma	Khas Mint	Khas Mint	Khas Mint
Rasa	Manis	Manis	Manis

Tabel 2 Hasil Uji Ph Sediaan Obat Kumur (*Mouthwash*)

Uji pH	Formula		
	F1	F2	F3
	5	4	3

Tabel 3 Homogenitas Hasil Uji Uji Ph Sediaan Obat Kumur (*Mouthwash*)

Uji Homogenitas	Formula		
	F1	F2	F3
	Homogen	Homogen	Homogen

Pembahasan

Sediaan obat kumur (*Mouthwash*) juga termasuk salah satu sediaan yang praktis. Sediaan obat kumur (*Mouthwash*) adalah jenis sediaan yang digunakan untuk membersihkan rongga mulut dengan sejumlah Tujuan antara lain untuk menyingkirkan bakteri, bekerja sebagai penyembuh, untuk menghilangkan bau mulut, dan menghilangkan infeksi atau mencegah karies gigi. kulit batang jambu mete (*Anacardium occidentale*) diambil sebanyak 500 gram kemudian dibersihkan di air mengalir untuk memisahkan kotoran yang melekat pada sampel kemudian di keringkan, setelah dikeringkan dirajang atau di potong-potong kecil untuk memudahkan proses pengeringan, lalu di keringkan dibawah sinar matahari langsung dengan menutup dengan kain hitam, setelah kering ditimbang kembali dan diblender untuk mendapat serbuk simplisia, lalu di maserasi dengan alkohol 96% dengan waktu 3x24 jam sesekali diaduk 1x24 jam, setelah itu di saring untuk memisahkan ampas simplisia, kemudian di hairdryer untuk mendapatkan ekstrak kental kulit batang jambu mete.

Proses pembuatan sediaan obat kumur (*Mouthwash*) dengan menggunakan 3 konsentrasi yang berbeda yaitu konsentrasi 1%, 3% dan 5% untuk membandingkan konsentrasi mana yang cocok untuk sediaan obat kumur (*Mouthwash*). Ditimbang semua bahan yang akan digunakan, kemudian dipanaskan aquadest di atas asbes setelah panas di ambil Gliserin 3,97 ml yang berfungsi sebagai humektan, SLS 0,5 gram yang berfungsi sebagai Surfaktan anionik, Nipagin 0,3 gram yang berfungsi sebagai pengawet dan sorbitol 2,33 ml berfungsi sebagai pemanis, Peppermint Oil 3 tetes yang berfungsi sebagai pengaroma dan aquadest sebanyak 100 ml sebagai pelarut.

Pada pembuatan sediaan obat kumur (*Mouthwash*) dilakukan dengan cara memasukkan ekstrak kental kulit batang jambu mete 1 gram lalu melarutkan Nipagin dengan aquadest panas lalu diaduk hingga homogen, ditambahkan gliserin lalu

diaduk hingga homogen, kemudian ditambahkan SLS lalu diaduk hingga homogen lalu ditambahkan sorbitol dan diaduk kembali hingga homogen lalu ad kan aquadest sebanyak 100 ml kemudian ditambahkan peppermint Oil sebanyak 3 tetes kemudian dituang kedalam botol kemasan obat kumur lalu ditutup rapat. Di lakukan pembuatan yang sama pada formulasi 2 dan formulasi 3.

Pengujian pertama adalah pengujian organoleptik, yaitu dengan menggunakan indera manusia untuk mengidentifikasi warna, bentuk dan aroma atau bau dari sediaan obat kumur (*Mouthwash*) yang telah dibuat. Hasil dari ketiga formulasi yang dibuat memiliki aroma khas mint sebagai pewangi. Adapun warna yang dihasilkan dari ketiga formulasi yaitu berwarna orange kecoklatan, coklat tua, dan hitam kecoklatan. Dan bentuk dari ketiga formulasi yaitu memiliki bentuk yang cair.

Pengujian kedua adalah pengujian pH. Pada uji pH formulasi 1 dengan konsentrasi 1% menunjukkan hasil pH 5 pada formulasi 2 dengan konsentasi 3% menunjukkan pH 4 dan formulasi 3 dengan konsentrasi 5% menunjukkan hasil pH yaitu 3. Menurut Tampoliu *et al*, 2021 yang dimana Secara umum obat kumur memiliki pH yang berkisar 5-7. Pada pH sediaan obat kumur tidak boleh terlalu asam dan tidak boleh juga terlalu basa, jika nilai pH sediaan obat kumur terlalu asam akan menyebabkan iritasi pada mulut sedangkan jika nilai pH suatu sediaan obat kumur terlalu basa akan menyebabkan timbulnya sariawan. Adapun hasil yang didapatkan bertentangan juga pada (Handayani, 2017) Diketahui hasil yang didapatkan pada pembuatan sediaan obat kumur nilai pH yang didapatkan Formula 1 yaitu 5, Formula 2 yaitu 5, dan Formula 3 yaitu 5 sehingga nilai pH yang dihasilkan pada formula 1,2 dan 3 memenuhi persyaratan karena berada diluar range pH pertumbuhan bakteri dan pH *Mouthwash*.

Pengujian ketiga adalah pengujian homogenitas. Pada pengujian homogenitas dengan konsentrasi 1%, 3%, dan 5% menunjukkan hasil pada sediaan adalah homogen hal ini ditandai dengan tidak adanya partikel atau butiran kasar yang terdapat pada sediaan yang telah dibuat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian formulasi sediaan obat kumur dari ekstrak kulit batang jambu mete (*Anacardium occidentale*) dapat disimpulkan bahwa Ekstrak kulit batang jambu mete dapat diformulasikan menjadi sediaan obat kumur dalam tiga formula dengan konsentrasi ekstrak yang berbeda (1%, 3%, dan 5%). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh formula memiliki bentuk cair, beraroma mint, dan rasa manis. Sediaan

juga menunjukkan homogenitas yang baik tanpa butiran kasar. Namun, nilai pH ketiga formula menunjukkan perbedaan, yaitu F1 (pH 5), F2 (pH 4), dan F3 (pH 3). Meskipun demikian, hanya formula F1 yang berada dalam rentang pH ideal (5–7) untuk sediaan obat kumur, sehingga lebih direkomendasikan untuk penggunaan karena berpotensi mengurangi risiko iritasi mulut. Dengan demikian, formula F1 dinilai paling stabil secara fisik dan paling sesuai sebagai sediaan obat kumur berbasis ekstrak etanol kulit batang jambu mete.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, besar harapan peneliti agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat serta peneliti selanjutnya.

Referensi

- Handayani, F, dkk. (2017). Formulasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Streptococcus Mutans Dari Sediaan Mouthwash Ekstrak Daun jambu biji (*Psidium guajava* L.). Media Sains, 9(1), 74-84.
- Lidia., Darmacik., Yopi Rikmasari. (2020). Pengembangan Formulasi Sediaan Obat Kumur Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) Dengan Variasi Konsentrasi Natrium Lauril Sulfat Dan Sarbitol. Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi Vol. 1
- Maryanti Dwi (2022). Pemanfaatan Buah Jambu Monyet Sebagai Obat Herbal Alternatif Untuk Menunjang Kesehatan Dalam Bentuk Kapsul Jambu Monyet (Jamet). Inisiasi, Vol 11 Nomor 1.
- Novidiantoko Dwi (2019). Ragam Olahan Sayur Indigenous Khas Luwuk. Deepublish CV Budi Utama. Yogyakarta
- Patabnag A. Widya., Michael A. Leman., Jimmy Maryono. (2019). Perbedaan Jumlah Pertumbuhan Koloni Bakteri Rongga Mulut Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Obat Kumur Yang Mengandung Chloreksidine. Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi Unsrat Vol. 5 No. 1
- Rias Astutin Nurdin. (2017). Uji Efek Anti inflamasi Ekstrak Etanol Daun Bonjotan (*Ageratum conyzoides* L) Terhadap Mencit (*Mus musculus*) Jantan yang diinduksi Karegenin. Makassar: Stikes Nani Hasanuddin Makassar
- Tampoliu M. Kenli Kendi, Antonius Padua Ratu, Rina Rustiyaningsih, (2021). Formula Dan Aktivitas Antibakteri Obat Kumur Ekstrak Batang Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L.) Terhadap Bakteri *Streptococcus mutans*. Jurnal Kesehatan Poltekes Palembang. Vol 16. No 1. 38
- Tuasika Muhammad. (2021). Daya Hambat Infusa Daging Buah Pala (*Myristica Fragrans Houtt*) Terhadap Pertumbuhan *Candida Albicans* Penyebab Sariawan. Repository Universitas Muhamadiyah semarang