

PENGARUH PENGGUNAAN BASIS HIDROKARBON, SERAP DAN KOMBINASI TERHADAP KUALITAS FISIK SALEP EKSTRAK MASERASI DAUN CIPLUKAN

(*Physalis angulata* Linn)

Lestari, Dyah Ayu

Abstrak

Ciplukan (*Physalis angulata* L.) merupakan tanaman yang tumbuh liar dan termasuk tumbuhan terung-terungan. Ciplukan biasanya digunakan sebagai obat radang saluran napas (bronkitis), gondongan, herpes zoster, hipertensi, Diabetes mellitus, dan daunnya biasa digunakan untuk menyembuhkan bisul dan borok.

Pada penelitian ini, pengambilan ekstrak daun ciplukan dilakukan dengan metode maserasi dan pembuatan salep dilakukan dengan metode pencampuran.

Dari hasil ekstrak maserasi daun ciplukan didapat warna coklat tua dengan berat ekstrak yang diperoleh yaitu sebesar 45,3 gram dan rendemen sebesar 45,3%. Dari hasil analisis One Way Anova diperoleh F Hitung > F Tabel sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, menunjukkan bahwa ada pengaruh perbedaan basis terhadap kualitas salep ekstrak daun ciplukan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa formula I (basis salep hidrokarbon) memiliki daya lekat dan daya proteksi salep yang lebih berpengaruh dibanding formula II (basis salep serap) dan formula III (basis salep kombinasi).

Kata kunci : Ekstrak daun ciplukan, maserasi, basis hidrokarbon, basis serap, daya proteksi, daya lekat.

A. Pendahuluan

Ciplukan (*Physalis angulata* L.) termasuk suku tumbuhan *solanaceae* dan digolongkan sebagai tanaman jenis terung-terungan. Ciplukan biasanya digunakan melalui oral dalam bentuk minuman. Daun ciplukan mengandung flavonoid yang berkhasiat mengobati bisul dan borok pada kulit, dimana akan lebih mudah digunakan bila diformulasikan untuk pengobatan topikal dalam bentuk sediaan salep (Arisandi dan Andriani 2009: 86).

Kualitas fisik salep tidak terlepas dari pemilihan basis yang cocok. Basis berfungsi sebagai pembawa, pelindung dan pelunak kulit, harus dapat melepaskan obat secara optimum (tidak boleh merusak atau menghambat aksi terapi) serta mungkin cocok untuk penyakit tertentu dan kondisi kulit tertentu (sulaiman 2008:33).

Basis salep hidrokarbon mampu bertahan pada kulit untuk waktu yang lama dan tidak memungkinkan hilangnya lembab ke udara serta sukar dicuci. Basis salep serap berguna sebagai emolien, walaupun tidak menyediakan derajat penutup seperti yang dihasilkan basis salep berlemak. Basis salep serap juga berfaedah dalam farmasi untuk pencampuran larutan berair ke dalam larutan berlemak (Ansel 1989: 503-504).

B. Landasan Teori

1. Kegunaan

Ciplukan banyak dimanfaatkan sebagai obat radang saluran napas (bronkitis), gondongan, herpes zoster, hipertensi, Diabetes

mellitus, bisul, borok. (Arisandi dan Andriani 2009: 86).

2. Kandungan Kimia

Daun ciplukan mengandung saponin, flavonoid, asam sitrat dan fisalin. Kandungan yang berkhasiat mengobati bisul adalah flavonoid (Arisandi dan Andriani 2009: 86).

3. salep

Menurut pemikiran modern, salep adalah sediaan semi padat untuk pemakaian pada kulit dengan atau tanpa penggosokan. Fungsi salep sebagai bahan pembawa substansi obat untuk pengobatan kulit, bahan pelumas pada kulit dan pelindung kulit yaitu mencegah kontak permukaan kulit dengan larutan berair (Anief 1993: 110).

C. Metode

Objek penelitian ini, objek yang akan diteliti adalah mengenai pengaruh penggunaan basis vaselin dan lanolin, serta kombinasi keduanya dalam sediaan salep ekstrak daun ciplukan. Sampel yang digunakan adalah vaselin dan lanolin yang didapat dari laboratorium farmasi PoliTeknik Harapan Bersama Tegal. Teknik sampling dilakukan secara acak.

D. Hasil dan Pembahasan

Daun ciplukan yang akan digunakan ditimbang dan dijemur di bawah sinar matahari dengan ditutupi kain agar daun kering dan mudah diserbuk. Waktu pengeringan tidak terlalu lama dengan kriteria penimbangan daun kering yang dilakukan setiap hari selama proses pengeringan dan akan dihentikan proses pengeringan apabila

sudah tidak terjadi lagi susut bobot daun. Pengeringan dilakukan selama 3 hari karena sudah tidak mengalami susut bobot daunnya. Proses penumbukan dilakukan sampai menjadi serbuk sehalus mungkin. Kemudian serbuk halus tersebut digunakan dalam proses maserasi untuk mendapatkan ekstrak daun ciplukan.

Proses maserasi dengan cara merendam selama 5 hari dengan sesekali diaduk. Setelah itu disaring menjadi ekstrak cair kemudian diuapkan sampai menjadi ekstrak kental. Ekstrak yang didapat berwarna coklat, bau khas, dengan berat ekstrak 45,3 gram dengan rendemen 45,3%. Ekstrak yang diperoleh kemudian digunakan untuk bahan utama dalam formulasi pembuatan salep.

Pada pembuatan salep ekstrak daun ciplukan, dasar salep yang digunakan adalah dasar salep hidrokarbon, serap dan kombinasinya. Ada beberapa pertimbangan yang digunakan dalam pemilihan dasar salep, dasar salep hidrokarbon memiliki keuntungan antara lain mampu bertahan pada kulit untuk waktu yang lama dan tidak ada perubahan dengan berjalannya waktu. Sedangkan dasar salep serap memiliki daya emolien/pelembut yang baik dan tidak mudah hilang dari kulit (Ansel, 1989).

Uji homogenitas perlu dilakukan karena salep yang baik harus memiliki sifat-sifat yang ideal, yaitu memiliki konsistensi lunak dan tidak mengandung partikel kasar, sehingga bila dioleskan pada kulit terasa lembut.

Tabel 1. Data Hasil Uji Homogenitas

No	Formula	Syarat FI edisi III	Hasil Pemeriksaan
1	Dasar Salep Hidrokarbon	Susunan homogen, tidak terasa adanya bahan padat	Susunan homogen, tidak terasa adanya bahan padat
2	Dasar Salep Serap	Susunan homogen, tidak terasa adanya bahan padat	Susunan homogen, tidak terasa adanya bahan padat
3	Kombinasi Salep Hidrokarbon dan Serap	Susunan homogen, tidak terasa	Susunan homogen, tidak terasa adanya bahan

		adanya bahan padat	padat
--	--	--------------------	-------

Dari hasil tabel diatas terlihat bahwa dari ketiga formula diatas menghasilkan salep yang homogen. Hal ini sesuai dengan persyaratan yang tertera pada Farmakope Indonesia edisi III dimana salep harus menunjukkan susunan homogen dan tidak terasa adanya bahan padat, karena saat pembuatan salep terus menerus diaduk secara konstan, sehingga masa salep yang terbentuk tidak mengandung partikel-partikel yang membuat salep menjadi kasar. Jadi pada saat pengolesan di atas kaca objek tidak terasa adanya bahan padat. Hal ini menunjukkan bahwa zat aktif dan bahan lainnya telah terdistribusi secara merata.

E. Kesimpulan

- Adanya pengaruh perbedaan basis terhadap kualitas fisik sediaan salep ekstrak daun ciplukan.
- Dari hasil uji daya lekat dan uji proteksi pada basis hidrokarbon lebih berpengaruh dibanding basis serap dan basis kombinasi.
- Dari hasil uji daya sebar pada basis serap lebih berpengaruh dibanding basis hidrokarbon dan basis kombinasi.

Daftar Pustaka

- Anief, Moh. 1993. *Farmasetika*. Yogyakarta: Gadjah Mada Universitas Press. Hlm. 110-116.
- Anief, Moh. 1997. *Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Hlm. 55.
- Ansel, Howard.C. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi: Edisi Keempat*. Terjemahan Farida Ibrahim. Jakarta: UI Press. Hlm. 502-510
- Sulaiman, T.N.Syaifullah dan Rina Kuswahyuning. 2008. *Teknologi & Formulasi Sediaan Semi padat*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Hlm. 33-48.

