

1. PLANTS EXTRACT

2. TABLETS

ADLN PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

kk

FF 06 /02

Ame

P

SKRIPSI

LIDYA AMELIANA

**PENGARUH KADAR HIDROKSI PROPIL METIL SELULOSA
(HPMC) 3 Cp DALAM DISPERSI PADAT
EKSTRAK SAMBILOTO (*Andrographis paniculata* Nees)
TERHADAP MUTU FISIK TABLET SAMBILOTO
SECARA CETAK LANGSUNG**



MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2002**

**PENGARUH KADAR HIDROKSI PROPIL METIL SELULOSA
(HPMC) 3 Cp DALAM DISPERSI PADAT
EKSTRAK SAMBILOTO (*Andrographis paniculata* Nees)
TERHADAP MUTU FISIK TABLET SAMBILOTO
SECARA CETAK LANGSUNG**

SKRIPSI

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Sains
Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
Surabaya
2002**

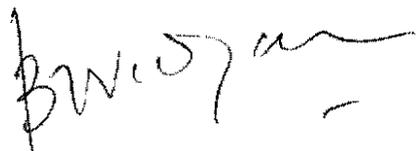
Oleh :

**LIDYA AMELIANA
NIM. 059812035**

Disetujui Oleh :



**Drs. H. Achmad Radjaram
Pembimbing Utama**



**Drs. Bambang Widjaja, MSi. Apt.
Pembimbing Serta**

RINGKASAN

Tanaman Sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees.) dikenal sebagai tanaman obat yang sangat potensial. Kandungan utama dari tanaman ini adalah Andrografolid yang memberi efek yaitu : antipiretik, antimalaria, antiinflamasi, antihepatitis dan antidiabetes. Oleh karena itu tanaman Sambiloto sangat potensial untuk dikembangkan sebagai produk fitofarmaka.

Dalam penelitian ini bahan baku obat yang digunakan adalah ekstrak Sambiloto yang dibuat secara perkolasi dengan pelarut etanol.

Andrografolid merupakan komponen aktif dalam ekstrak Sambiloto yang memiliki kekurangan yaitu praktis tidak larut dalam air, sehingga laju disolusinya jelek. Dalam upaya memperbaiki laju disolusi Andrografolid tersebut, maka pada penelitian ini dipilih metode dispersi padat. Pada penelitian ini dibuat dispersi padat antara ekstrak sambiloto dengan HPMC 3 cP dengan perbandingan 1:5 dan 1:10 dan sebagai kontrol adalah ekstrak sambiloto saja (1:0). Dalam pembuatan dispersi padat ini digunakan laktosa dan Cab-O-Sil sebagai bahan pendukung dispersi padat.

Untuk mengetahui kadar andrografolid dalam ekstrak maupun dalam dispersi padat digunakan metode KLT-Densitometri.

Penelitian ini dimaksudkan untuk menentukan kadar HPMC 3 cP dalam dispersi padat menghasilkan mutu fisik tablet sambiloto terbaik yang dibuat secara cetak langsung.

Bahan penelitian yang digunakan diuji secara kualitatif. Hasil pemeriksaan ekstrak Andrografolid identik dengan Andrografolid standar dengan $Rf=0,52$, dan hasil pemeriksaan HPMC 3cP, Avicel PH 102, dan laktosa sesuai dengan pustaka. Pemeriksaan mutu fisik granul antara lain uji waktu alir dan sudut diam, bobot jenis nyata, mampat dan % kompresibilitas. Pemeriksaan mutu fisik tablet meliputi kekerasan tablet, kerapuhan tablet dan waktu hancur tablet.

Untuk mengetahui perbedaan dari mutu fisik tablet yang dilakukan analisis statistik secara anova CRD dan dilanjutkan dengan uji HSD.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ketiga formula yang diuji (1:0, 1:5, dan 1:10) memenuhi persyaratan mutu fisik tablet, yaitu kekerasan antara 4-8 kg, kerapuhan kurang dari 1 %, dan waktu hancur kurang dari 15 menit. Adanya peningkatan kadar HPMC 3 cP pada tablet dispersi padat Andrografolid dalam ekstrak Sambiloto meningkatkan kekerasan, menurunkan kerapuhan, dan meningkatkan waktu hancur tablet. Formula yang mutu fisiknya terbaik adalah formula dengan perbandingan Andrografolid dalam ekstrak Sambiloto-HPMC 3 cP 1:10.