

kl

#F 09 / 02

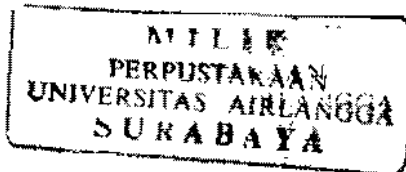
ford

P

SKRIPSI

ELFRI PADOLO

**PENGARUH KADAR HIDROXY PROPIL CELLULOSE
TERSUBSTITUSI RENDAH (L-HPC) SEBAGAI BAHAN
PENGIKAT TERHADAP KEKERASAN, KERAPUHAN DAN
WAKTU MELARUT TABLET HISAP VITAMIN C YANG
DIBUAT SECARA CETAK LANGSUNG**



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2002**

**PENGARUH KADAR HIDROXY PROPIL CELLULOSE
TERSUBSTITUSI RENDAH (L-HPC) SEBAGAI BAHAN
PENGIKAT TERHADAP KEKERASAN, KERAPUHAN DAN
WAKTU MELARUT TABLET HISAP VITAMIN C YANG
DIBUAT SECARA CETAK LANGSUNG**

SKRIPSI

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Sains

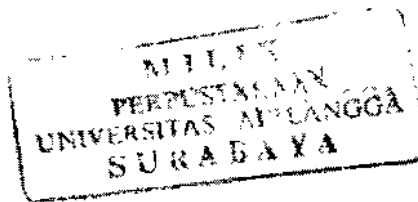
Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga

Surabaya


2002


Oleh :

ELFRI PADOLO
059711898



Disetujui Oleh Pembimbing,


Drs. H. Sugiyarsono, Apt, MS
Pembimbing Utama


Dra. Dewi Ijadiartuti, Apt, MSi.
Pembimbing Serta

RINGKASAN

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh kadar bahan pengikat Hydroxy Propyl Cellulose tersubstitusi rendah tipe LH-11 (L-HPC LH-11) terhadap kekerasan, kerapuhan, dan waktu melarut tablet hisap vitamin C yang dibuat dengan metode cetak langsung yang dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam memformulasi tablet hisap vitamin C selanjutnya.

Bahan pengikat L-HPC ditambahkan dalam bentuk kering dengan kadar 8%, 12%, 16%, 20%, dari bobot tablet. Sebelum dilakukan pembuatan tablet hisap dilakukan uji kualitatif terhadap bahan baku, kemudian dilakukan pemeriksaan terhadap karakteristik perilaku granul.

Pada pemeriksaan karakteristik perilaku granul yang meliputi kecepatan alir, sudut diam, kompresibilitas, bobot jenis, dan kandungan lengas menunjukkan bahwa campuran serbuk memiliki karakteristik perilaku yang baik. Setelah dilakukan pengujian terhadap campuran serbuk kemudian campuran serbuk ditimbang sesuai dengan bobot tablet pada masing-masing formula dan dicetak dengan penekan hidrolis dengan diameter 8 mm.

Kemudian dilakukan pengujian terhadap mutu fisik tablet hisap yang meliputi : kekerasan, kerapuhan, waktu melarut, keseragaman kadar, keseragaman ukuran. Hasil dari pemeriksaan terhadap mutu fisik tablet seluruh formula memenuhi syarat kecuali untuk uji kekerasan. Untuk uji waktu melarut hanya formula ke-4 yang memenuhi syarat, ini disebabkan bahan pengikat L-HPC merupakan bahan yang berserat-serat, ketika kontak dengan air L-HPC akan mengembang kemudian akan melarut dan vitamin C yang berada dalam rongga L-HPC akan keluar dan larut sehingga waktu melarut tablet semakin cepat.

Berdasarkan analisa stastika ANAVA CRD pada derajat kepercayaan $\alpha=0,05$ diketahui untuk uji kerapuhan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antar formula. Untuk uji waktu melarut terdapat perbedaan yang bermakna antar formula. Untuk uji kekerasan terdapat perbedaan yang bermakna antar formula tetapi antar formula ke-2 dan ke-3 tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna.

Dari seluruh pemeriksanan yang telah dilakukan formula ke-4 (F4) dengan kadar bahan pengikat L-HPC 20% memberikan kekerasan (4,72), kerapuhan (0,30) dan waktu melarut (5,08) tablet hisap vitamin C yang lebih baik dibandingkan dengan formula lainnya.