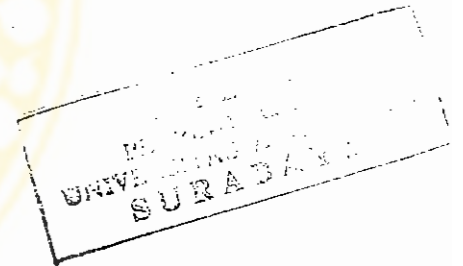


FF 73/00
Put
P

SKRIPSI

I MADE AGUS SUNADI PUTRA

**PENGARUH KADAR ETILSELULOSA
TERHADAP PELEPASAN VITAMIN C
DARI SEDIAAN TABLET LEPAS LAMBAT**



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2000**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH KADAR ETILSELULOSA
TERHADAP PELEPASAN VITAMIN C
DARI SEDIAAN TABLET LEPAS LAMBAT**

SKRIPSI

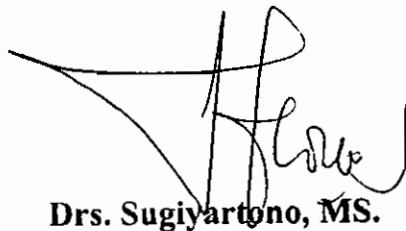
Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Farmasi
Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
2000

Oleh :

I MADE AGUS SUNADI PUTRA

059511682

Telah disetujui oleh :



Drs. Sugiyartono, MS.

Pembimbing Utama



Drs. Achmad Radjaram

Pembimbing Serta

RINGKASAN

Asam askorbat atau yang lebih dikenal sebagai vitamin C merupakan zat yang sangat penting bagi tubuh. Di dalam tubuh vitamin C berperan dalam sintesis kolagen, proteoglikan, dan zat organik matriks antar sel, sehingga esensial dalam perkembangan jaringan tulang, tulang rawan, gigi, memperkuat dinding pembuluh darah, serta mempercepat penyembuhan luka. Vitamin C juga berperan dalam sintesis lipid dan protein, serta dalam metabolisme fenilalanin, tirosin, asam folat, norepineprin, dan histamin.

Pemberian vitamin C dosis besar dapat menurunkan efisiensi absorpsinya dan meningkatkan laju ekskresinya. Untuk mengatasi hal tersebut dapat dibuat suatu sediaan lepas lambat, diantaranya sediaan tablet lepas lambat. Dengan sediaan lepas lambat ini, maka vitamin C akan dilepaskan secara perlahan – lahan sehingga efisiensi absorpsinya akan lebih optimal dan tidak segera diekskresi dari dalam tubuh.

Salah satu metode yang digunakan untuk memperlambat pelepasannya adalah dengan mendispersikan bahan obat dalam suatu matriks. Pada penelitian ini digunakan matriks etil selulosa yang merupakan bahan matrik plastik yang inert dan tidak larut.

Vitamin C didispersikan dalam matriks etil selulosa dengan menggunakan tehnik granulasi basah dengan menggunakan etanol 96%. Granul yang terbentuk ditambahkan dengan bahan pengisi kemudian dicetak menjadi tablet.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan naiknya kadar matriks etil selulosa terjadi penurunan tetapan laju disolusi (k), dan efisiensi disolusi sampai menit ke-240 (ED_{240}) secara bermakna pada $\alpha = 0,05$. Tablet vitamin C formula III dengan kadar matriks etil selulosa 40% memenuhi persyaratan Welling.