

SKRIPSI

NUZUL WAHYUNING DIYAH

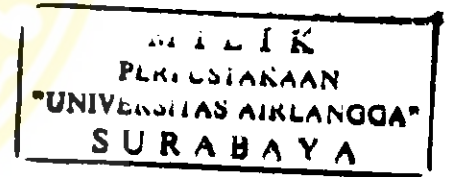
STUDI PERBANDINGAN LAJU DISOLUSI SISTEM DISPERSI SOLIDA IROKSIKAM – LAKTOSA DAN PIROKSIKAM – MANITOL



FF 305/90

diy

S.



FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA

1990

STUDI PERBANDINGAN
LAJU DISOLUSI SISTEM DISPERSI SOLIDA
PIROKSIKAM-LAKTOSA DAN PIROKSIKAM-MANITOL

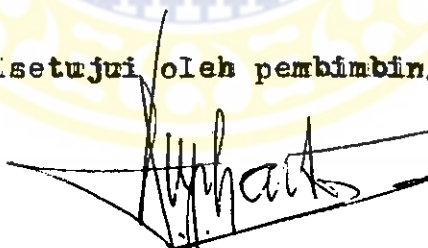
SKRIPSI

DIBUAT UNTUK MEMENUHI SYARAT
MENCAPAI GELAR SARJANA FARMASI
PADA FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
1990

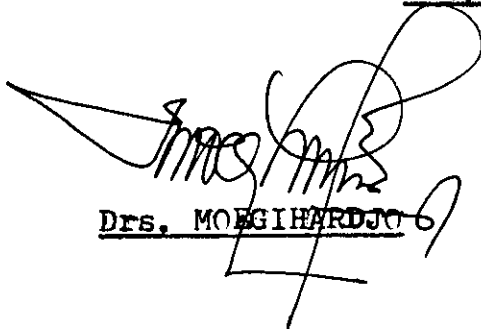
Oleh

NUZUL WAHYUNING DIYAH
058510705

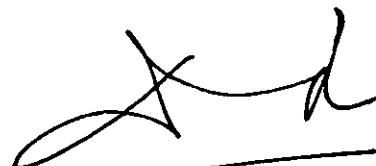
disetujui oleh pembimbing



Drs. SOEGIHARTO H.



Drs. MOEGIHARDJO



Drs. SADONO

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
1. Laju disolusi	6
1.1. Teori disolusi	7
1.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi laju disolusi	9
1.3. Luas permukaan dan ukuran partikel ..	10
1.4. Kelarutan	12
2. Dispersi solida	13
2.1. Metode pembuatan dispersi solida ...	14
2.1.1. Metode pelelehan	14
2.1.2. Metode pelarutan	15
2.1.3. Metode pelelehan-pelarutan ..	16
2.2. Mekanisme peningkatan laju disolusi	17
2.3. Pembawa	20
3. Piroksikam	23
3.1. Sifat fisika-kimia	23
3.2. Farmakokinetika	24
3.3. Khasiat dan penggunaan	25
4. Laktosa	26
4.1. Sifat fisika-kimia	26
4.2. Penggunaan	27
5. Manitol	27
5.1. Sifat fisika-kimia	27
5.2. Penggunaan	28
III. BAHAN, ALAT, DAN METODE KERJA	29
1. Bahan-bahan	29
2. Alat-alat	29

DAFTAR ISI
(lanjutan)

	Halaman
3. Metode kerja	30
3.1. Identifikasi bahan penelitian	30
3.1.1. Identifikasi kualitatif pi- roksikam	30
3.1.2. Identifikasi kuantitatif pi- roksikam	31
3.1.3. Identifikasi kualitatif lak- tosa	31
3.1.4. Identifikasi kualitatif mami- tol	31
3.2. Pembuatan sistem dispersi solida pi- roksikam-laktosa dan piroksikam-ma- nitol	32
3.3. Pemeriksaan sistem dispersi solida piroksikam-laktosa dan piroksikam- manitol	33
3.3.1. Pemeriksaan dengan KLT	33
3.3.2. Pemeriksaan dengan DSC	33
3.3.3. Pemeriksaan dengan stereomi- kroskop	33
3.4. Penentuan laju disolusi	34
3.4.1. Pembuatan media disolusi	34
3.4.2. Pembuatan larutan baku induk piroksikam	34
3.4.3. Pembuatan larutan baku kerja piroksikam	34
3.4.4. Penentuan panjang gelombang maksimum	34
3.4.5. Pembuatan kurva baku	35
3.4.6. Penentuan laju disolusi pi- roksikam	35
HAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PENGOLAHAN DATA	36

DAFTAR ISI
(lanjutan)

	Halaman
1. Identifikasi bahan penelitian	36
1. . Identifikasi kualitatif piroksikam .	36
1.2. Identifikasi kuantitatif piroksikam	36
1.3. Identifikasi kualitatif laktosa	38
1.4. Identifikasi kualitatif manitol	38
2. Pemeriksaan sistem dispersi solida pirok- sikam-laktosa dan piroksikam-manitol	39
2.1. Pemeriksaan dengan KLT	39
2.2. Pemeriksaan dengan DSC	42
2.3. Pemeriksaan dengan stereomikroskop .	42
3. Penentuan laju disolusi	49
3.1. Penentuan panjang gelombang maksimum	49
3.2. Pembuatan kurva baku	51
3.3. Penentuan laju disolusi piroksikam .	53
BAB V. PEMBAHASAN	77
VI. KESIMPULAN	84
VII. SARAN	85
RINGKASAN	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	91

