

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Keaslian Penelitian	3
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka	8
1. Sekam Padi	8
2. Selulosa mikrokrystalin	9
3. Pembuatan Selulosa Mikrokrystalin	10
4. Karakteristik Selulosa Mikrokrystalin	19
5. Persyaratan Selulosa Mikrokrystalin sebagai Eksipien Farmasi	22
B. Landasan Teori	23
C. Hipotesis	25

D. Kerangka Konsep	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
A. Rancangan Penelitian	26
B. Identifikasi Variabel Penelitian.....	27
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	28
D. Instrumen Penelitian.....	28
E. Jalannya Penelitian.....	29
1. Preparasi Sampel.....	29
2. Optimasi proses delignifikasi	29
3. Penetapan persentase selulosa, lignin, dan hemiselulosa.....	30
4. Pemutihan.....	31
5. Hidrolisis asam dan pengeringan	32
6. Uji kontrol kualitas.....	32
F. Analisis Data	38
1. Optimasi proses delignifikasi pada pembuatan MCC sekam padi.....	38
2. Uji karakterisasi	39
3. Uji syarat MCC sekam padi sebagai eksipien farmasi.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Determinasi Tanaman	40
B. Pembuatan Serbuk Sekam Padi.....	40
C. Optimasi Tahap Delignifikasi Serbuk Sekam Padi.....	40
D. Tahap Pemutihan dan Hidrolisis α -selulosa Sekam Padi.....	49
E. Karakterisasi MCC Sekam Padi.....	50

1. Distribusi Ukuran Partikel.....	50
2. <i>Bulk Density</i>	52
3. Kemampuan Alir Serbuk.....	53
4. SEM.....	54
5. XRD	55
F. Perbandingan Karakter MCC Sekam Padi Terhadap Persyaratan Kompedia dan Spesifikasi MCC Komersial	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
A. Kesimpulan	60
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	75