



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**STUDI PEMBUATAN SERBUK DENGAN BALL MILLING**  
Titites Dian Puspitasari, Ir. Muhammad Waziz Wildan M.Sc., Ph.D., IPU  
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari <http://eprints.library.ugm.ac.id/>

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>INTISARI</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR</b>	vii
<b>DAFTAR ISI</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xv
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	4
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	7
3.1. Pengertian Serbuk	7
3.2. Pengurangan Ukuran Partikel ( <i>Reduction of particle size</i> )	8
3.3. <i>Ball Milling</i>	10
3.4. Karakteristik Serbuk	12
3.4.1. Bentuk	12
3.4.2. Ukuran	13



3.4.3. Distribusi Ukuran Partikel	16
3.5. Statistik	18
3.5.1. Uji Kenormalan	18
3.5.2. <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA)	19
3.5.3. <i>t-Test</i>	22
3.5.4. Uji Kruskal-Wallis	23
3.5.5. Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon	24
3.6. Energi Potensial Gravitasi	26
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>	29
4.1. Diagram Alir Penelitian	29
4.2. Bahan Penelitian	30
4.3. Alat Penelitian	30
4.4. Lokasi Penelitian	33
4.5. <i>Design of Experiment</i>	33
4.6. Diagram Analisis	38
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	39
5.1. Analisis Statistik	39
5.2. Analisis Efisiensi dan Grafik	47
5.3. Analisis Energi	60
5.4. Analisis Pengamatan Struktur Mikro Serbuk	61
<b>BAB VI PENUTUP</b>	68
6.1. Kesimpulan	68
6.2. Saran	69
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	70
<b>LAMPIRAN</b>	72