

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Peta potensi energi nasional provinsi lampung	2
1.2. Ilustrasi metode pengeringan biji kopi	3
2.1. Bagian bagian dari buah kopi	9
2.2. Skema sistem pengeringan udara panas	16
2.3. Grafik laju pengeringan terhadap kandunagn air bahan.....	17
2.4. Skema dari psychrometric chart	19
2.5. Diagram kelembaban udara relatif	21
2.6. Diagram temperatur bola kering.....	21
2.7. Diagram temperatur bola basah.....	22
2.8. Diagram proses pengeringan adiabatiss.....	23
2.9. Konveksi bebas dalam ruang vertikal tertutup.....	25
2.10. Skema diagram dari karakteristik <i>indirect dryer</i>	29
2.11. Diagram sederhana untuk <i>rotary drying</i> langsung.....	30
2.12. Pemasangan <i>fluidized bed dryers</i>	31
2.13. <i>Double drum dryer</i>	32
2.14. <i>Spray-drying process</i>	33
2.15. Skema aliran udara pada tipe <i>cabinet dryer</i>	34
3.1. <i>Flowchart</i> penelitian.....	39
3.2. Menentukan rasio kelembaban udara	42

3.3. Geometri Rak Pengeri ng	44
3.4. Skema dinding ruang pengering	46
3.5. Dimensi sirip pengarah udara	46
3.6. Menentukan bagian masuk dan keluar dari aliran udara	48
3.7. Menentukan material yang dipakai	49
3.8. Menentukan kondisi batas	50
3.9. Menentukan <i>Mesh Sizing</i>	50
3.10. Proses <i>Solving</i>	51
3.11. Dimensi pengarah aliran udara	54
3.12. Dimensi dan bentuk rangka ruang pengering	55
3.13. Dimensi rancangan ruang pengering	56
3.14. Neraca Keseimbangan Energi	57
3.15. Pembuatan rak pengering	66
3.16. Pembuatan dinding dan rangka ruang	67
3.17. <i>Finishing</i> ruang pengering.....	68
3.18. Instalasi pengujian ruang pengering	69
3.19. Pemasangan kabel termokopel pada ruang pengering	70
3.20 Kalibrasi <i>flowrate</i> udara masuk.....	71
3.21. Rancangan ruang pengering dan yang telah jadi	73
3.22. <i>Heat Exchanger</i>	73
3.23. Peralatan Pengujian	75
3.24. <i>Grain moisture content</i>	76
4.1. Arah aliran udara masuk.....	78
4.2. Aliran udara dengan <i>separator cone</i>	79

4.3. Grafik pengujian ruang pengering tanpa beban	82
4.4. Grafik pengaruh temperatur terhadap waktu pengeringan	86
4.5. Uap air yang menempel pada kaca pintu ruang pengering	87
4.6. Grafik penurunan kadar air biji kopi	89
4.7. Pengujian kadar air dan kondisi dari biji kopi.....	90
4.8. Hubungan efesiensi ruang pengering terhadap waktu.....	91
4.9. Hubungan efesiensi terhadap waktu pengeringan	92
4.10. Perbandingan kelembaban udara dengan temperatur pengeringan	94