

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Jenis-jenis Gula Alkohol dengan Kegunaannya .....	2
1.2. Beberapa Produsen Pengguna <i>Xyliol</i> .....	3
1.3. Data Impor <i>Other Polyhydric Alcohol</i> Indonesia (Kg/tahun) .....	5
1.4. Penggunaan <i>Xylitol</i> di Indonesia .....	6
1.5. Jumlah Penduduk Indonesia .....	7
1.6. Industri <i>Xylitol</i> di Dunia dan Kapasitas Produksinya .....	8
1.7. Harga Bahan Baku dan Produk .....	10
2.1. Perbandingan Proses Pembuatan <i>Xylitol</i> .....	20
4.1. Neraca Massa <i>Mixing Tank</i> (MT-101).....	30
4.2. Neraca Massa Reaktor (RE-201) .....	30
4.3. Neraca Massa <i>Internal Filter</i> (S-201) .....	31
4.4. Neraca Massa <i>Evaporator</i> (EV-301) .....	31
4.5. Neraca Energi <i>Mixing Tank</i> (MT-101) .....	32
4.6. Neraca Energi <i>Preheater</i> (HE-101) .....	32
4.7. Neraca Energi <i>Storage</i> Hidrogen (ST-101) .....	32
4.8. Neraca Energi <i>Preheater</i> (HE-102) .....	33
4.9. Neraca Energi <i>Reaktor</i> (RE-201) .....	33
4.10. Neraca Energi <i>Evaporator</i> (EV-301).....	33
4.11. Neraca Energi <i>Evaporator</i> (EV-302).....	33
4.12. Neraca Energi <i>Cooler</i> (CO-301).....	34
4.13. Neraca Energi <i>Cooler</i> (CO-302).....	34
5.1. <i>Solid Storage</i> (SS-101).....	35
5.2. <i>Screw Conveyor</i> (SC-101) .....	36
5.3. <i>Bucket Elevator</i> (BE-101).....	36

5.4. Feeder (FE-101).....	37
5.5. Mixing Tank (MT-101) .....	37
5.6. Xylose Solution Storage Tank (ST-101).....	38
5.7. Preheater (HE-101) .....	39
5.8. Hydrogen Storage Tank (ST-102).....	40
5.9. Expansion Valve (EX-101) .....	40
5.10. Preheater (HE-102) .....	41
5.11. Reaktor (RE-201) .....	41
5.12. Expansion Valve (EX-102) .....	42
5.13. Expansion Valve (EX-103) .....	43
5.14. Cooler (CO-301) .....	43
5.15. Evaporator Efek I (EV-301) .....	44
5.16. Evaporator Efek 2 (EV-302) .....	44
5.17. Cooler (CO-301) .....	45
5.18. Product Storage Tank (ST-103 ) .....	45
5.19. Process Pump (PP-101) .....	46
5.20. Process Pump (PP-102) .....	46
5.21. Process Pump (PP-103) .....	47
5.22. Process Pump (PP-104) .....	47
5.22. Bak Sedimentasi (BS-401) .....	48
5.23. Bak Penggumpal (BP-401) .....	48
5.24. Tangki Alum (ST-401) .....	48
5.25. Tangki Soda Kaustik (ST-402) .....	49
5.26. Tangki Kaporit (ST-403) .....	50
5.27. Clarifier (CL-401).....	50
5.28. Sand Filter (SF-401).....	51
5.29. Filter Water Tank (FWT-401) .....	51
5.30. Domestic Water Tank (DOWT-401) .....	52
5.31. Hydran Water Tank (HWT-401).....	52
5.32. Hot Basin (HB-401) .....	53
5.33. Cooling Tower (CT-401) .....	53
5.34. Cold Basin (CB-401) .....	54

5.35. Tangki Asam Sulfat (ST-404) .....	54
5.36. Tangki <i>Dispersant</i> (ST-405) .....	55
5.37. Tangki Inhibitor (ST-406) .....	55
5.38. <i>Cation Exchanger</i> (CE-4-1) .....	56
5.39. <i>Anion Exchanger</i> (AE-401) .....	56
5.40. <i>Demin Water Tank</i> (DWT-401) .....	57
5.41. <i>Deaerator</i> (DE-401) .....	58
5.42. Tangki Hidrazin (ST-407) .....	58
5.43. <i>Boiler Feed Water Tank</i> (BFWT-401) .....	59
5.44. <i>Boiler</i> (B-401) .....	59
5.45. Tangki Bahan Bakar (ST-408) .....	60
5.46. Diesel Generator (GS-401) .....	60
5.47. Spesifikasi Pompa Utilitas 1 (PU-401) .....	61
5.48. Spesifikasi Pompa Utilitas 2 (PU-402) .....	61
5.49. Spesifikasi Pompa Utilitas 3 (PU-403) .....	61
5.50. Spesifikasi Pompa Utilitas 4 (PU-404) .....	62
5.51. Spesifikasi Pompa Utilitas 5 (PU-405) .....	62
5.52. Spesifikasi Pompa Utilitas 6 (PU-406) .....	63
5.53. Spesifikasi Pompa Utilitas 7 (PU-407) .....	63
5.54. Spesifikasi Pompa Utilitas 8 (PU-408) .....	64
5.55. Spesifikasi Pompa Utilitas 9 (PU-409) .....	64
5.56. Spesifikasi Pompa Utilitas 10 (PU-410) .....	65
5.57. Spesifikasi Pompa Utilitas 11 (PU-411) .....	65
5.58. Spesifikasi Pompa Utilitas 12 (PU-412) .....	66
5.59. Spesifikasi Pompa Utilitas 13 (PU-413) .....	66
6.1. Baku Mutu Air Domestik .....	69
6.2. Baku Mutu Air Proses (Termasuk Air Umpan Boiler) .....	71
6.3. Kebutuhan Air Proses .....	72
6.4. Kebutuhan Air Pendingin .....	73
6.5. Kebutuhan <i>Steam</i> .....	75
6.6. Waktu Cuplik Beberapa Jenis Variabel Proses .....	100
6.7. Aplikasi Umum <i>Valve</i> dalam Proses Industri .....	102

7.1. Daerah Aliran Sungai di Kabupaten Lampung Selatan .....	106
8.1. Jadwal Sistem Produksi Saat <i>Start Up</i> .....	128
8.2. Jadwal Kerja Masing-Masing Regu .....	130
8.3. Prasyarat Tingkat Pendidikan .....	131
8.4. Jumlah Operator pada Alat Proses .....	133
8.5. Jumlah Operator pada Alat Utilitas .....	133
8.6. Jumlah Karyawan Kantor .....	134
9.1. <i>Fixed Capital Investment</i> .....	142
9.2. <i>Manufacturing Cost</i> .....	143
9.3. <i>General Expenses</i> .....	144
9.4. <i>Administrative Cost</i> .....	144
9.5. <i>Acceptable Persent Return on Investment</i> .....	145
9.6. <i>Acceptable Persent Pay Out Time</i> .....	146
9.7. Hasil Analisa Kelayakan Ekonomi .....	148