

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Grafik respon output terhadap input sensor <i>thermocouple</i> dari beberapa tipe | 8 |
| Gambar 3. 1 Desain umum sistem pengering makanan..... | 15 |
| Gambar 3. 2 Sertifikat kalibrasi kalibrator <i>thermometer</i> GM1312..... | 16 |
| Gambar 3. 3 Ilustrasi kondisi proses kalibrasi sensor <i>thermocouple</i> tipe-K max 6675 dengan kalibrator <i>thermocouple</i> tipe-K..... | 17 |
| Gambar 3. 4 Skema kalibrasi sensor <i>thermocouple</i> tipe-K max 6675 dengan kalibrator <i>thermocouple</i> tipe-K | 17 |
| Gambar 3. 5 Kalibrasi sensor 1 (data naik)..... | 18 |
| Gambar 3. 6 Kalibrasi sensor 1 (data turun) | 19 |
| Gambar 3. 7 Kalibrasi sensor 2 (data naik)..... | 19 |
| Gambar 3. 8 Kalibrasi sensor 2 (data turun) | 20 |
| Gambar 3. 9 Kalibrasi sensor 3 (data naik)..... | 20 |
| Gambar 3. 10 Kalibrasi sensor 3 (data turun) | 21 |
| Gambar 3. 11 Kalibrasi sensor 4 (data naik)..... | 21 |
| Gambar 3. 12 Kalibrasi sensor 4 (data turun) | 22 |
| Gambar 3. 13 Kalibrasi sensor 5 (data naik)..... | 22 |
| Gambar 3. 14 Kalibrasi sensor 5 (data turun) | 23 |
| Gambar 3. 15 Kalibrasi sensor 6 (data naik)..... | 23 |
| Gambar 3. 16 Kalibrasi sensor 6 (data turun) | 24 |
| Gambar 4. 1 Gambar teknik sistem pengering makanan | 26 |
| Gambar 4. 2 Gambar nyata sistem pengering makanan | 27 |
| Gambar 4. 3 Gambar teknik sub-sistem <i>incinerator</i> | 28 |
| Gambar 4. 4 Gambar nyata sub-sistem <i>Incinerator</i> | 29 |
| Gambar 4. 5 Gambar bagian dalam sub-sistem <i>incinerator</i> | 29 |
| Gambar 4. 6 Gambar teknik sub-sistem lemari pengering | 31 |
| Gambar 4. 7 Gambar nyata sub-sistem lemari pengering..... | 31 |
| Gambar 4. 8 Tampilan sub-sistem <i>monitoring</i> | 33 |
| Gambar 4. 9 Skematik diagram pada sensor suhu dari sub-sistem <i>monitoring</i> | 33 |
| Gambar 4. 10 Rangkaian penguat tegangan pada modul max6675..... | 35 |
| Gambar 4. 11 Skematik diagram pada sistem blower..... | 36 |
| Gambar 4. 12 Skematik distribusi sumber daya listrik sistem <i>monitoring</i> dan blower | 37 |
| Gambar 4. 13 <i>Flowchart</i> prosedur pengoperasian alat | 38 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 14 <i>Incinerator</i> dengan sistem pembakaran (b) dan sistem filtrasi asap (a) | 39 |
| Gambar 4. 15 Ruang <i>incinerator</i> bersisi bahan bakar (kayu)..... | 39 |
| Gambar 4. 16 <i>Display monitoring</i> suhu..... | 40 |
| Gambar 4. 17 Pembakaran bahan bakar pada <i>incinerator</i> | 40 |
| Gambar 4. 18 Kondisi bagian dalam lemari pengering | 41 |
| Gambar 4. 19 Posisi ventilasi sisi kanan pada lemari pengering | 41 |
| Gambar 4. 20 Menggunakan sarung tangan APD | 42 |
| Gambar 4. 21 Menyiapkan cadangan air | 42 |
| Gambar 5. 1 Pengujian ke-1 untuk kecepatan 2 m/s..... | 44 |
| Gambar 5. 2 Pengujian ke-2 untuk kecepatan 2 m/s..... | 46 |
| Gambar 5. 3 Pengujian ke-1 untuk kecepatan 3 m/s..... | 47 |
| Gambar 5. 4 Pengujian ke-2 untuk kecepatan 3 m/s..... | 48 |
| Gambar 5. 5 Pengujian ke-1 untuk kecepatan 4 m/s..... | 49 |
| Gambar 5. 6 Pengujian ke-2 untuk kecepatan 4 m/s..... | 50 |
| Gambar 5. 7 Pengujian ke-1 untuk kecepatan 5 m/s..... | 51 |
| Gambar 5. 8 Pengujian ke-2 untuk kecepatan 5 m/s..... | 52 |
| Gambar 5. 9 Grafik perbandingan pengurangan massa pisang terhadap waktu (untuk metode dengan lemari pengering) | 53 |
| Gambar 5. 10 Grafik perbandingan pengurangan massa pisang terhadap waktu (untuk metode dengan panas matahari secara langsung) | 54 |
| Gambar 5. 11 Grafik waktu pemanasan terhadap kecepatan blower..... | 56 |
| Gambar 5. 12 Grafik perbandingan kecepatan blower terhadap suhu rata-rata..... | 57 |
| Gambar 5. 13 Grafik perbandingan pengurangan massa pisang antara kedua metode pengeringan..... | 58 |