<table>
<thead>
<tr>
<th>Gambar</th>
<th>Halaman</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.1. Alur Proses Pengolahan Kopi Secara Kering</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>2.1. Tanaman Kopi</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>2.2. Distribusi Suhu Untuk Konduksi Dinding Datar</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>2.3. Perpindahan Panas Konveksi Permukaan Padat</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>2.4. Compact Heat Exchanger</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>2.5. Grafik Efisiensi Sirip</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>2.6. Penukar Kalor Pipa Konsentris</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>2.6.a. Paralel Flow</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>2.6.b. Counter Flow</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>2.7. Penukar Kalor Aliran Melintang</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>2.8. Daerah Aliran Lapisan Batas Kecepatan Plat Rata</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>2.9. Diagram Aliran Dalam Tabung</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>3.1. Flowchart penelitian</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>3.2. Flowchart penelitian (lanjutan)</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>3.3. Compact Heat Exchanger Surface 7.75 – 5 / 8T</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>3.4. Grafik Compact Heat Exchanger Surface 7.75-5/8T</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>3.5 Grafik crossflow, single pass, unmix fluid</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>3.6. Heat exchanger tampak depan dan dimensi fin</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>3.7. Dimensi dan bentuk heat exchanger</td>
<td>48</td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.8. *Heat exchanger* tampak samping ........................................... 49
3.9. Simulasi untuk pipa *input* dan *output* di bagian tengah .............. 51
3.10. Simulasi untuk pipa *input* dan *output* di bagian atas dan bawah...... 52
3.11. Simulasi untuk jenis *head* menggunakan *baffle* .................................. 54
3.12. *Thermocouple* ................................................................................. 55
3.13. Pipa aluminium...................................................................................... 56
3.14. Plat Alumunium ..................................................................................... 57
3.15. Kipas (*Fan*).......................................................................................... 57
3.16. Pompa....................................................................................................... 58
3.17. Proses pembuatan *head* pada *heat exchanger* .................................. 60
3.18. Proses pembuatan *fin* dan *tube* .......................................................... 61
3.19. Proses pembuatan tahap akhir pada *heat exchanger* ............................ 62
3.20. Skematik instalasi alat pengering kopi.................................................. 63
3.21. Penempatan sensor suhu pada *heat exchanger* ..................................... 64
3.22. Pengukuran Debit Aliran Air .................................................................... 65
3.23. Kalibrasi *flowrate* udara gasifikasi *fan* ............................................. 66
4.1. Pencapaian temperatur udara keluar HE pada laju udara 0,226 kg/s ... 72
4.2. Pencapaian temperatur udara keluar HE pada laju udara 0,381 kg/s ... 75
4.3. Pencapaian temperatur udara keluar HE pada laju udara 0,45 kg/s ..... 77
4.4. Pencapaian temperatur udara keluar HE pada laju udara 0,49 kg/s ..... 79
4.5. Pencapaian temperatur maksimal udara keluar HE ............................. 80
4.6. Pencapaian efektifitas *heat exchanger* .................................................. 82