

DAFTAR ISI

<u>ABSTRAK</u>	<u>i</u>
<u>ABSTRACT</u>	<u>ii</u>
<u>KATA PENGANTAR</u>	<u>iii</u>
<u>DAFTAR ISI</u>	<u>v</u>
<u>DAFTAR TABEL</u>	<u>vii</u>
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u>	<u>ix</u>
BAB I <u>PENDAHULUAN</u>	<u>1</u>
<u>1.1 Latar Belakang</u>	<u>1</u>
<u>1.2 Rumusan Masalah</u>	<u>6</u>
<u>1.3 Tujuan Penelitian</u>	<u>6</u>
<u>1.4 Manfaat Penelitian</u>	<u>6</u>
<u>1.5 Hipotesis</u>	<u>6</u>
BAB II <u>TINJAUAN PUSTAKA</u>	<u>8</u>
<u>2.1 Mikroalga</u>	<u>8</u>
<u>2.2 Pertumbuhan Mikroalga</u>	<u>9</u>
<u>2.3 Kondisi Lingkungan Kultur Mikroalga</u>	<u>10</u>
<u>2.4 Mikroalga <i>Nannochloropsis oculata</i></u>	<u>12</u>
<u>2.5 Lipida Mikroalga</u>	<u>14</u>
<u>2.6 Pengaruh Ekstrak <i>Azolla pinnata</i> Terhadap Mikroalga</u>	<u>18</u>
<u>2.7 Studi Tentang Pemanfaatan Tanaman <i>Azolla</i></u>	<u>21</u>
<u>2.8 Kultur Mikroalga</u>	<u>22</u>
BAB III <u>METODE PENELITIAN</u>	<u>25</u>
<u>3.1 Waktu dan Tempat</u>	<u>25</u>
<u>3.2 Alat dan Bahan</u>	<u>25</u>
<u>3.3 Rancangan Percobaan</u>	<u>25</u>
<u>3.4 Langkah Kerja</u>	<u>26</u>
<u>3.4.1 Sterilisasi Alat dan Bahan</u>	<u>26</u>
<u>3.4.2 Pembuatan Media</u>	<u>26</u>

3.4.3	<u>Pembuatan Ekstrak <i>Azolla pinnata</i></u>	<u>27</u>
3.4.4	<u>Kultur Mikroalga</u>	<u>27</u>
3.5	<u>Pengamatan</u>	<u>28</u>
3.5.1	<u>Pengukuran pH Medium</u>	<u>28</u>
3.5.2	<u>Pengukuran Kondisi Fisik Ruang Kultur</u>	<u>28</u>
3.5.3	<u>Pertumbuhan Mikroalga</u>	<u>28</u>
3.5.4	<u>Produksi Biomassa</u>	<u>29</u>
3.5.5	<u>Kadar Lipida Total</u>	<u>29</u>
3.5.6	<u>Penghitungan Konsentrasi Klorofil</u>	<u>30</u>
3.6	<u>Analisis Statistik</u>	<u>30</u>
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1	<u>Pertumbuhan <i>Nannochloropsis oculata</i></u>	<u>31</u>
4.1.1	<u>Kerapatan Sel</u>	<u>31</u>
4.1.2	<u>Laju Pertumbuhan Spesifik</u>	<u>33</u>
4.2	<u>Biomassa</u>	<u>36</u>
4.3	<u>Kadar Lipida Total (%)</u>	<u>37</u>
4.4	<u>Konsentrasi Klorofil</u>	<u>39</u>
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		43
5.1	<u>Kesimpulan</u>	<u>43</u>
5.2	<u>Saran</u>	<u>43</u>
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN		55