

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	ix
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Sel</b> .....	5
<b>2.2 Mitokondria</b> .....	7
<b>2.3 Deoxyribonucleic acid (DNA)</b> .....	8
<b>2.4 DNA Mitokondria (mtDNA)</b> .....	10
2.4.1 Struktur mtDNA .....	10
2.4.2 Struktur mtDNA Pewarisan Maternal, Rerata Rekombinasi dan Rerata Mutasi yang Tinggi mtDNA.....	13
<b>2.5 Polimorfisme Hipervariabel 1 dan Hipervariabel 2 pada daerah D-Loop</b> .....	13
<b>2.6 Mutasi DNA</b> .....	14
<b>2.7 Isolasi DNA</b> .....	15
<b>2.8 Polymerase Chain Reaction (PCR)</b> .....	17
2.8.1 Pengertian PCR.....	17
2.8.2 Komponen- Komponen dalam Proses PCR.....	18
2.8.3 Tahapan - tahapan dalam Proses PCR.....	18
<b>2.9 Elektroforesis Gel Agarosa</b> .....	20
<b>2.10 Sekuensing Metode Dideoksi Sanger</b> .....	21
<b>2.11 Analisis Filogenetik</b> .....	22

<b>2.12</b>	<b>Kampung Adat Naga dan Kampung Adat Kuta .....</b>	<b>24</b>
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1</b>	<b>Waktu dan Tempat Penelitian .....</b>	<b>26</b>
<b>3.2</b>	<b>Bahan, Alat, dan Instrumentasi .....</b>	<b>26</b>
<b>3.3</b>	<b>Prosedur .....</b>	<b>27</b>
3.3.1	Karakteristik Sampel DNA Mitokondria.....	28
3.3.2	Isolasi DNA Mitokondria dari Sel Folikel Akar Rambut.....	29
3.3.3	Amplifikasi Fragmen mtDNA Manusia secara In vitro dengan Teknik PCR.....	29
3.3.4	Analisis Hasil PCR menggunakan Elektroforesis Gel Agarosa.....	30
3.3.5	Pengukuran Kemurnian dan Konsentrasi DNA .....	30
3.3.6	Analisis Urutan Fragmen menggunakan Metode Dideoksi Sanger .....	31
3.3.7	Analisis Filogenetik.....	31
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1</b>	<b>Karakteristik Sampel mtDNA.....</b>	<b>33</b>
<b>4.2</b>	<b>Proses Lisis Sampel mtDNA dari Akar Rambut .....</b>	<b>34</b>
<b>4.3</b>	<b><i>Polymerase Chain Reaction (PCR) DNA Hasil Lisis</i>.....</b>	<b>35</b>
<b>4.4</b>	<b>Identifikasi Fragmen Daerah D-Loop mtDNA menggunakan Elektroforesis Gel Agarosa.....</b>	<b>40</b>
<b>4.5</b>	<b>Pengukuran Kemurnian dan Konsentrasi DNA .....</b>	<b>43</b>
<b>4.6</b>	<b>Pembacaan Hasil Sekuensing .....</b>	<b>44</b>
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>53</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>54</b>
<b>DAFTAR INDEKS</b>	<b>.....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN A</b>	<b>.....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN B</b>	<b>.....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN C</b>	<b>.....</b>	<b>69</b>