UNIVERSITAS
GADJAH MADA
VARIASI MUTASI GEN MT-ATP6 DAN MT-ATP8 PADA POPULASI PENDUDUK DATARAN TINGGI DIENG, KABUPATEN WONOSOBO
FEBILIA WINDARSARI, Dr. Niken Satuti Nur Handayani, M. Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN i
HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
PRAKATA v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL x
DAFTAR LAMPIRAN xi
INTISARI xii
ABSTRACT xiii
I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Permasalahan 2
C. Tujuan Penelitian 2
D. Manfaat Penelitian 2
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS 3
A. Tinjauan Pustaka 3
1. *Deoxyribonucleic Acid* (DNA) 3
2. Genom mitokondria 4
3. Gen *MT-ATP6* dan *MT-ATP8* 7
4. Mutasi gen 9
5. Laju metabolisme dataran tinggi 9
B. Hipotesis 11
III. METODE PENELITIAN 12
A. Waktu dan Tempat Penelitian 12
B. Alat dan Bahan Penelitian 12
C. Cara Kerja/Prosedur Kerja 13
1. Penentuan subjek untuk pengambilan sampel 13
2. Pengambilan sampel *saliva* 13
3. Isolasi DNA genom 13

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
VARIASI MUTASI GEN MT-ATP6 DAN MT-ATP8 PADA POPULASI PENDUDUK DATARAN TINGGI DIENG, KABUPATEN WONOSOBO
FEBILIA WINDARSARI, Dr. Niken Satuti Nur Handayani, M. Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4. Pengukuran kemurnian DNA genom 14
5. Amplifikasi gen *MT-ATP6* dan *MT-ATP8* dengan teknik PCR 15
6. Elektroforesis 15
D. Analisis Hasil 16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 19
A. Kualitas DNA Genom 19
1. Kemurnian dan konsentrasi DNA genom 19
2. Hasil amplifikasi gen *MT-ATP6* dan *MT-ATP8* 20
B. Variasi Genetik Intrapopulasi 22
1. Komposisi basa nitrogen 22
2. Jarak genetik 24
3. Variasi genetik intrapopulasi dan *haplotype diversity* 29
C. Mutasi Gen *MT-ATP6* dan *MT-ATP8* 33
V.KESIMPULAN DAN SARAN 39
A. Kesimpulan 39
B. Saran 39
DAFTAR PUSTAKA 40
LAMPIRAN 43