



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Identifikasi Polimorfisme C275R pada Gen Reseptor Melanocortin 1 (MC1R) di Keluarga dengan Rambut

Merah di Sulawesi Utara

Hervin Indra Cahyana, Dr. Niken Satuti Nur Handayani, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN DEPAN.....                                     | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                | ii   |
| PRAKATA .....  | iii  |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....                         | v    |
| DAFTAR ISI.....  | vi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                    | viii |
| DAFTAR TABEL.....                                      | ix   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                  | x    |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....                      | xi   |
| INTISARI.....  | xii  |
| ABSTRACT .....   | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                | 1    |
| A. Latar Belakang.....                                 | 1    |
| B. Permasalahan .....                                  | 2    |
| C. Tujuan.....   | 3    |
| D. Manfaat.....  | 3    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                           | 4    |
| A. Variasi warna rambut.....                           | 4    |
| B. Distribusi rambut merah .....                       | 5    |
| C. Gen warna rambut.....                               | 6    |
| E. Protein MC1R.....                                   | 8    |
| F. Jalur sinyal molekuler dalam produksi melanin ..... | 11   |
| G. Biosintesis melanin.....                            | 13   |
| BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....             | 15   |
| A. Landasan Teori .....                                | 15   |
| B. Hipotesis.....                                      | 17   |
| BAB IV METODE PENELITIAN.....                          | 18   |
| A. Waktu dan Tempat.....                               | 18   |
| B. Subyek .....  | 18   |
| C. Bahan.....  | 19   |
| D. Alat .....  | 20   |
| E. Cara Kerja.....                                     | 21   |
| a. Ekstraksi DNA.....                                  | 21   |
| b. Uji Kuantitatif DNA .....                           | 23   |
| c. Uji Kualitatif DNA .....                            | 23   |
| d. Amplifikasi DNA.....                                | 24   |
| e. Elektroforesis.....                                 | 26   |
| f. Sekuensing DNA .....                                | 27   |
| g. Analisis Data.....                                  | 28   |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....                        | 29   |
| A. Ekstraksi DNA.....                                  | 29   |
| B. Amplifikasi DNA.....                                | 32   |
| C. Hasil Sekuensing DNA.....                           | 33   |
| D. Hasil Penentuan Genotip Pada Setiap Subyek.....     | 37   |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....                       | 45   |
| A. Kesimpulan .....                                    | 45   |
| B. Saran .....   | 45   |
| RINGKASAN.....   | 46   |
| SUMMARY.....   | 49   |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                   | 51   |
| LAMPIRAN.....  | 57   |