

# Identifikasi polimorfisme gen duffy blood group chemokine receptor (DARC) pada subjek penderita malaria di kabupaten Mimika, Papua

Fajar Muhamad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20284063&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Telah dilakukan penelitian identifikasi polimorfisme gen DARC pada subjek penderita malaria di Kabupaten Mimika, Papua. Metode yang digunakan antara lain PCR-RFLP dan direct sequencing. Hasil PCR-RFLP G1877A pada 302 sampel berhasil menemukan 2 tipe alel FY\*A dan FY\*B dengan frekuensi alel FY\*A adalah 0,98 dan alel FY\*B adalah 0,02. Hasil PCR-RFLP T(-46)C promoter GATA-1 gen DARC pada 129 sampel tidak menemukan alel GATA-. Dominansi alel FY\*A dan GATA+ pada sampel Kabupaten Mimika mirip dengan daerah Papua Nugini dan Asia Tenggara. Tingginya frekuensi alel GATA+ sesuai dengan kondisi di Asia dan Papua Nugini. Hasil direct sequencing berhasil menemukan 4 polimorfisme baru selain 2 polimorfisme di atas yang menunjukkan kesamaan sampel populasi Kabupaten Mimika dengan kontrol Duffy negatif dari Afrika serta membuktikan bahwa tidak ada polimorfisme yang ditemukan pada sekuen penyandi epitop Fy6 dan Fy3.

.....Research had been done to identify DARC gene polymorphisms from malaria subjects in Mimika district, Papua. The methods were PCR-RFLP and direct sequencing. PCR-RFLP result determining G1877A polymorphism from 302 samples found 2 types of allele that was FY\*A allele with 0,98 allele frequency and FY\*B allele with 0,02 allele frequency. PCR-RFLP result determining T(- 46)C polymorphism from 129 samples did not find any GATA- allele. The dominance of FY\*A and GATA+ allele in Mimika district was similar to Papua New Guinea and Southeast Asia. Direct sequencing result found 4 new polymorphisms other than 2 polymorphisms mentioned above which have similarity to Duffy negative control in Africa, and also no polymorphism found in Fy6 and Fy3 epitope coding sequence.