

ABSTRAK

Malaria merupakan penyakit yang disebabkan oleh protozoa darah dari genus Plasmodium yang berasal dari spesies *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, dan *P. malariae*. Penelitian yang berjudul ***“Identifikasi Parasit Malaria Berdasarkan Teknik Ekstraksi Fitur”*** membahas tentang pengidentifikasian parasit malaria dengan jenis-jenis malaria dan stadiumnya dengan menggunakan teknik ekstraksi fitur. Algoritma yang dipakai untuk ekstraksi fitur adalah algoritma GLCM. Penelitian ini menggunakan teknik pengolahan citra digital dimulai dari tahapan akuisisi citra digital, Konversi Citra RGB ke Grayscale, Perbaikan citra, segmentasi citra dan GLCM. Berdasarkan hasil proses yang telah dilakukan dengan menggunakan data training sebanyak 118 data citra yang terdiri dari 60 parasit falciparum, 22 parasit malariae, 14 parasit ovale, 22 parasit vivax dan data testing sebanyak 40 data citra yang terdiri dari 10 parasit falciparum, 10 parasit malariae, 10 parasit ovale, dan 10 parasit vivax. Didapatkan bahwa ada 12 data citra vivax yang mengalami error pada saat diproses perbaikan citra, didapatkan bahwa hasil GLCM dengan parameter yang diambil adalah energy dan homogeneity. Maka dari itu, didapatkan hasil identifikasi data training dari parasit falciparum sebesar 97%, parasit malariae sebesar 86%, parasit ovale sebesar 95%, dan parasit vivax sebesar 45%. Hasil identifikasi data testing dari falciparum sebesar 70%, parasit malariae sebesar 80%, parasit ovale sebesar 50%, dan parasit vivax sebesar 60%.

Kata kunci: Parasit, Malaria, GCLM, Ekstraksi, Pola, Identifikasi.