

ABSTRAK

Malaria adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh parasit dari genus plasmodium, yang ditularkan melalui gigitan nyamuk anopheles. Gambaran penyakitnya berupa demam, anemia, pembesaran limpa dan berbagai kumpulan gejala seperti pengaruhnya pada beberapa organ misalnya otak, hati dan ginjal. Pengenalan pola citra darah yang terinfeksi parasit malaria dan tidak terinfeksi pada penelitian ini menggunakan ekstraksi fitur SURF dan KAZE sedangkan proses klasifikasinya menggunakan SVM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SVM dengan ekstraksi fitur KAZE lebih baik dalam mengklasifikasi citra darah yang terinfeksi parasit malaria dan tidak terinfeksi daripada SVM dengan ekstraksi fitur SURF, dengan akurasi rata-rata ekstraksi fitur KAZE 83% sedangkan ekstraksi fitur SURF hanya 81.50%.

Kata Kunci : Parasit Malaria, KAZE, SURF, SVM

ABSTRACT

Malaria is a contagious infectious disease caused by parasites of the genus Plasmodium, which are transmitted through the bite of the anopheles mosquito. Symptoms of the disease include fever, anemia, enlarged spleen and various collections of symptoms such as effects on several organs such as the brain, liver and kidneys. The recognition of blood image patterns that are infected with malaria parasites and not infected in this study uses the SURF and KAZE feature extraction, while the classification process uses SVM. The results showed that SVM with KAZE feature extraction was better in classifying images of blood infected with malaria parasites and uninfected than SVM with SURF feature extraction, with an average KAZE feature extraction accuracy of 83% while SURF feature extraction was only 81.50%.

Keywords: Malaria parasite, KAZE, SURF, SVM