

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengamatan mikroskopis dan analisis deskriptif terhadap sediaan darah tipis *Plasmodium vivax* stadium tropozoit yang diwarnai menggunakan variasi pH buffer Giemsa, maka dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Diketahui hasil pewarnaan inti *Plasmodium vivax* menunjukkan bahwa pewarnaan inti optimal pada pH 6,4 hingga 7,2, dengan warna merah paling jelas pada pH 7,2; kualitas menurun pada pH 7,6 dan 8,0.
2. Diketahui hasil pewarnaan sitoplasma *Plasmodium vivax* terbaik pada pH 7,2 dan 7,6; kualitas menurun pada pH 6,4 dan 6,8, serta sedikit menurun pada pH 8,0.
3. Diketahui hasil pewarnaan titik Schuffner *Plasmodium vivax* terlihat paling jelas pada pH 7,2; masih tampak pada pH 7,6 dan 8,0; kurang jelas pada pH 6,8; dan tidak terdeteksi pada pH 6,4.
4. Diketahui pewarnaan sel eritrosit optimal pada pH 6,4 hingga 7,2; warna merah muda memudar pada pH 7,6 dan 8,0.
5. Diketahui pewarnaan sel leukosit stabil pada pH 6,8 hingga 8,0; penurunan intensitas warna ungu terjadi pada pH 6,4.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh variasi pH buffer terhadap kualitas pewarnaan *Plasmodium vivax* pada sediaan darah tipis, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Laboratorium sebaiknya menggunakan pH meter untuk menyesuaikan pH larutan substitusi sebelum digunakan sebagai pengencer Giemsa, apabila buffer pH 7,2 tidak tersedia.
2. Nilai pH larutan pengencer sebaiknya dikontrol dalam rentang 6,8-7,6 untuk menjaga kualitas pewarnaan mikroskopis malaria.
3. Diperlukan penelitian lanjutan dengan cakupan lebih luas, termasuk stadium skizon dan gametosit *Plasmodium vivax*, untuk mengetahui

apakah variasi pH buffer Giemsa juga mempengaruhi morfologi dan kualitas pewarnaan stadium lain dalam siklus hidup parasit malaria.