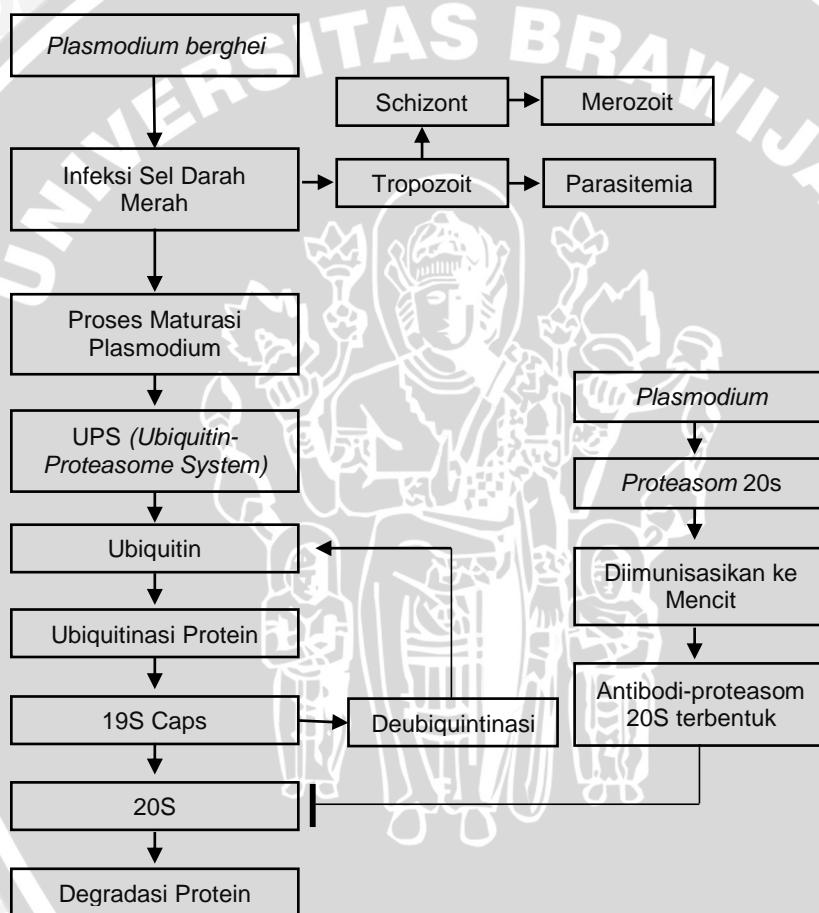


BAB 3

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual

Ubiquitin-Proteasome System (UPS) adalah suatu jalur regulasi protein yang sangat penting bagi siklus hidup sel, terutama bagi sel-sel yang cepat berproliferasi. Tanpa adanya jalur ini, sel tidak mampu mempertahankan hidupnya karena terjadi penumpukan protein-protein yang seharusnya didegradasi.



Plasmodium berghei merupakan salah satu organisme yang sangat membutuhkan sistem tersebut sebagai jalur degradasi proteinnya. Pada penelitian sebelumnya, ditemukan bahwa inhibisi pada jalur UPS akan menyebabkan penumpukan protein terpoliubiquitinasi, hal ini menyebabkan stress bahkan kematian pada parasit *Plasmodium berghei*. Jalur UPS ini dapat dijadikan suatu target vaksin yang potensial bagi pembuatan vaksin baru mengingat semakin banyak kasus resistensi dari obat-obat anti malaria yang telah ada. Pada penelitian ini akan dilaksanakan suatu percobaan terhadap efek inokulasi antigen proteasome sub unit 20s yang telah diisolasi dari *Plasmodium berghei* terhadap pembentukan suatu antibodi yang nantinya akan menghambat pertumbuhan dari parasit secara in vivo.

3.3 Hipotesis Penelitian

1. Pemberian Isolat Proteasom 20s menurunkan derajat parasitemia pada mencit yang terinfeksi *Plasmodium berghei*.
2. Ada hubungan antara dosis Isolat Proteasom 20s dengan derajat parasitemia pada mencit yang terinfeksi *Plasmodium berghei*.