

## INTISARI

Bahan makanan yang masuk ke dalam tubuh merupakan bahan baku untuk proses-proses dalam tubuh. Karena itu, bahan makanan harus memenuhi syarat-syarat tertentu sesuai dengan keadaan individu yang bersangkutan. Bila bahan makanan yang masuk ke dalam tubuh kurang ideal, ada kemungkinan akan terjadi kelainan fungsi tubuh.

Beranjak dari permasalahan tersebut diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis makanan terhadap respons biologis tubuh dengan sensitivitas reseptor  $\alpha_1$ -adrenergik sebagai parameternya. Sebagai hewan uji digunakan tikus putih jantan strain *Wistar* dengan berat  $\pm 100$  gram yang diberi perlakuan dengan cara diberi makan bahan makanan A yang merupakan bahan makanan yang ideal untuk hewan uji tikus dan makanan B yang merupakan bahan makanan yang tidak ideal untuk hewan uji tikus. Uji sensitivitas dilakukan dengan cara uji fungsional reseptor dengan menggunakan aorta terisolasi dan fenilefrin hidroklorida sebagai agonis spesifiknya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa profil kurva dosis respons untuk kelompok makanan B pada uji fungsional ini berbeda dengan kelompok makanan A. Hal ini menyatakan adanya perubahan pola respons reseptor  $\alpha_1$ -adrenergik terhadap fenilefrin hidroklorida pada aorta tikus kelompok makanan B. Nilai  $pD_2$  fenilefrin hidroklorida untuk kelompok makanan B menunjukkan harga yang lebih kecil daripada kelompok makanan A ( $p < 0,05$ ). Secara berturut-turut nilai  $pD_2$  aorta untuk tikus kelompok makanan A dan makanan B adalah  $6,415 \pm 0,172$  dan  $6,801 \pm 0,089$ . Adanya perbedaan ini membuktikan bahwa jenis makanan B memberikan sensitivitas reseptor  $\alpha_1$ -adrenergik yang lebih besar pada aorta tikus bila dibandingkan dengan makanan A.

Untuk mengetahui mekanisme yang bertanggung jawab terhadap terjadinya perubahan sensitivitas reseptor  $\alpha_1$ -adrenergik pada aorta tikus karena pengaruh perbedaan jenis makanan, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.