

## INTISARI

Inulin gembili dimanfaatkan sebagai prebiotik yang akan mengubah komposisi dan aktivitas mikrobiota di usus yang berkontribusi dalam peningkatan sIgA, metformin sebagai obat antidiabetik dapat meningkatkan *Akkermasia muciniphila* yang merupakan bakteri penghasil SCFA yang berpengaruh terhadap produksi sIgA. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari pemberian kombinasi inulin dan metformin terhadap kadar imunoglobulin A sekretori pada tikus wistar yang diinduksi *streptozotocin*.

Penelitian jenis eksperimental rancangan *Post Test Only Control Group Design* ini menggunakan 20 ekor tikus galur wistar yang dibagi dalam 4 kelompok secara acak yaitu kelompok inulin, kelompok metformin, kelompok kombinasi dan kelompok kontrol. Tiga kelompok perlakuan diinduksi *streptozotocin*, diberi pakan khusus dan aquades selama 21 hari. Sampel darah diambil dan dianalisa kadar sIgA dengan ELISA. Data yang didapat diuji normalitas dan homogenitasnya dengan *Saphiro-Wilk Test* dan *Leuvene's Test* kemudian di *Uji One Way Anova* dilanjutkan dengan uji *post hoc Tamhene*.

Rerata kadar sIgA pada kelompok Inulin yaitu  $17.7 \pm 3.69$ , kelompok metformin yaitu  $12.9 \pm 0.39$ , kelompok kombinasi yaitu  $23.8 \pm 0.16$ , dan kelompok kontrol yaitu  $19.9 \pm 8.89$ . Hasil *Uji One Way Anova* nilai  $p = 0,005$  menunjukkan didapatkan perbedaan kadar sIgA yang bermakna antar kelompok ( $p < 0,05$ ). Hasil uji *post hoc Tamhene* menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara kelompok metformin dan kombinasi.

Pemberian kombinasi inulin dan metformin memiliki pengaruh terhadap peningkatan kadar sIgA pada tikus wistar yang diinduksi *Streptozotocin*.

**Kata kunci :** Kombinasi Inulin dan Metformin, kadar sIgA, *Streptozotocin*.