

## ABSTRAK

### Profil Kadar Glukosa Darah Tikus Wistar (*Rattus Norvegicus*) Bunting yang Disuplementasi Ekstrak Rumput laut *Sargassum* sp.

MUNA FADHILAH  
16/398221/KH/08992

Salah satu perubahan yang terjadi selama kebuntingan adalah metabolisme glukosa. Senyawa fenolik dalam *Sargassum hystrix* diharapkan mampu bertindak sebagai *inhibitor* alami dalam menghidrolisis karbohidrat dari enzim sehingga dapat membantu menghambat peningkatan kadar glukosa darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak rumput laut *Sargassum* sp. terhadap kadar glukosa darah pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar bunting. Pada penelitian ini digunakan 10 ekor tikus bunting strain Wistar umur dua bulan yang dibagi menjadi 2 kelompok yang terdiri dari 5 ekor pada kelompok kontrol dan 5 ekor pada kelompok perlakuan yang diberi ekstrak rumput laut *Sargassum* sp. dosis 167 mg/kgBB secara peroral setiap harinya yang diberikan mulai usia kebuntingan 1 hari. Tikus-tikus tersebut dipelihara selama kebuntingan dan pengambilan sampel darah dilakukan pada pada hari ke-0, ke-7, dan ke-14 kebuntingan. Sampel darah di analisis kada glukosa dengan metode GOD-PAP (*Glucose Oxidase – Peroxidase Aminoantipirin*) dan dianalisis secara statistik menggunakan (SPSS®) versi 16. Hasil analisis statistik kadar glukosa pada kelompok sargassum hari ke-0 terdapat perbedaan nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap hari ke-7 & ke-14 namun tidak nyata pada hari ke-7 menuju hari ke-14. Terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ) antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada hari ke-14. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa suplementasi ekstrak rumput laut (*Sargassum hystrix*) dosis 167 mg/kgBB selama 14 hari dapat meningkatkan kadar glukosa pada hari ke-14 kebuntingan tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar.

Kata kunci : glukosa darah, kebuntingan, *Sargassum* sp., tikus Wistar

## ***ABSTRACT***

### **Profile of Blood Glucose Wistar (*Rattus Norvegicus*) Rats Supplemented by Seaweed Extract *Sargassum* sp.**

MUNA FADHILAH  
16/398221/KH/08992

One of the changes that occur during pregnancy is glucose metabolism. Phenolic compounds in *Sargassum hystrix* are expected to act as natural inhibitors in hydrolyzing carbohydrates from enzymes so that they can help inhibit the increase in blood glucose levels. This study aims to determine the effect of *Sargassum* sp. on blood glucose levels in white rats (*Rattus norvegicus*) pregnant Wistar strain. In this study used 10 two-month-old Wistar pregnant mice strain divided into 2 groups consisting of 5 in the control group and 5 in the treatment group which were given seaweed extract *Sargassum* sp. a dose of 167 mg / kgBB orally every day given starting at 1 day gestation. The mice were kept during pregnancy and blood samples were taken on the 0<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup>, and 14<sup>th</sup> days of pregnancy. Blood samples were analyzed for glucose level using the GOD-PAP (Glucose Oxidase - Peroxidase Aminoantypirin) method and statistically analyzed using (SPSS®) version 16. Results of statistical analysis of glucose levels in the *sargassum* group at day 0 showed significant differences ( $P < 0,05$ ) towards the 7<sup>th</sup> & 14<sup>th</sup> day but not real on the 7<sup>th</sup> day towards the 14<sup>th</sup> day. There was a significant difference ( $P < 0.05$ ) between the control group and the treatment group on the 14<sup>th</sup> day. Based on the results of the study, it was concluded that supplementation of seaweed extract (*Sargassum hystrix*) dose of 167 mg / kgBB for 14 days could increase glucose levels on the 14<sup>th</sup> day of pregnancy of white rats (*Rattus norvegicus*) Wistar strain.

Keywords: blood glucose, pregnancy, *Sargassum* sp., Wistar rat