

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes melitus (DM) masih menjadi masalah utama dimana penderita DM di kala ini berkisar 463 juta orang dewasa dengan umur 20-79 tahun (9,3%). Ikan gabus (*Channa striata*) merupakan salah satu bahan alamiah yang mengandung albumin yang ditinjau memiliki aktivitas antioksidan pada sel beta pancreas sehingga dipercaya dapat mengobati DM. Ikan gabus memiliki khasiat diantaranya ; memiliki aktivitas antinociceptive, mempercepat penyembuhan luka dan sebagai antiinflamasi. **Tujuan :** Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak ikan gabus dan metformin terhadap kontrol glikemik tikus jantan model diabetes melitus. **Metode Penelitian :** Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan metode *post test only control group design*, dengan cara memberikan ekstrak ikan gabus dan juga metformin secara oral ke tikus dengan dosis (150 mg/kgBB, 300 mg/kgBB dan kombinasi ekstrak ikan gabus 300 mg/kgBB dan metformin 45 mg/kgBB). **Hasil :** Berdasarkan uji kruskal walis menunjukan adanya pengaruh yang signifikan ($p < 0,05$) dengan pemberian EIG terhadap penurunan kadar glukosa darah tikus, dan terdapat penurunan HbA1c namun tidak signifikan. **Kesimpulan :** Kombinasi ekstrak ikan gabus 300mg/kgBB dan metformin 45 mg/kgBB lebih unggul untuk penurunan glukosa darah dan HbA1c dibandingkan terapi tunggal ekstrak ikan gabus atau metformin.

Kata kunci : Ekstrak ikan gabus, diabetes melitus, HbA1c

ABSTRACT

Background : Diabetes mellitus (DM) is still a major problem where people with DM today range from 463 million adults aged 20-79 years (9.3%). Cork fish (*Channa striata*) is one of the natural ingredients containing albumin that is reviewed to have antioxidant activity in beta pancreatic cells so it is believed to treat DM. Snakehead fish has some efficacy including; has antinociceptive activity, accelerates wound healing and as an anti-inflammatory. **Objective :** To determine the effect of snakehead fish extract and metformin on glycemic control of male rats with diabetes mellitus. **Research Methods:** This study used an experimental method with post test only control group design, by giving snakehead fish extract and also metformin orally to rats at doses (150 mg/kgBW, 300 mg/kgBW and a combination of snakehead fish extract 300 mg/kgBW and metformin 45 mg/kgBW). **Results :** Based on the Kruskal walis test, there was a significant effect ($p < 0.05$) with the administration of EIG on the decrease in blood glucose levels of rats, and there was a decrease in HbA1c but not significant. **Conclusion :** The combination of snakehead fish extract 300mg/kgBW and metformin 45 mg/kgBW was superior in lowering blood glucose and HbA1c levels compared to single therapy with snakehead fish extract or metformin.

Keywords : Snakehead fish, diabetes meliltus, HbA1c