

ABSTRACT

HYPOGLICEMIC AND HYPOLIPIDEMIC ACTIVITY, AND SENSORY ACCEPTANCE OF GLUTEN-FREE BREAD MADE FROM COMPOSITE FLOUR OF YAM (*Dioscorea hispida* Dennts.)

Maghfiroh

Program Studi Teknologi Industri Pertanian Universitas Trunojoyo Madura

Jl. Raya Kamal PO.BOX 2 Kamal, Bangkalan-Madura

e-mail: firoh.maghfiroh25@gmail.com

Paten registration number :**EP10201600021 tanggal 14-03-2016**

Indonesia is a wheat non growing country with highest wheat consumption in South-East Asia. The country also faces increased degenerative diseases such as diabetes mellitus and hypercholesterolemia. Utilization of local tubers like yam tuber can be a solution of these problems. Aim of this study is to know consumer sensory acceptance, hypoglycemic and hypolipidemic activity of gluten-free bread made from composite flour of yam (*Dioscorea hispida* Dennts.) and black sticky rice (*Oryza sativa* L. *Glutinosa*). This study used a complete randomized design with one factor, namely concentration of yam tuber flour (60, 70, and 80%). The results showed that most preferred by panelist was bread consisted of 60% yam tuber flour and 40% black sticky rice flour. Consumption of the yam bread resulted in lowering of post-prandial blood glucose, to give glycemic index of 84.62. The bread also showed hypolipidemic activity by increasing HDL cholesterol levels of 3.00 mg/dl and decreasing LDL cholesterol levels of 1.67 mg/dl.

Key Word: Gluten-free, Sensory acceptance, hypoglycemic and hypolipidemic activity.

ABSTRAK

AKTIVITAS HIPOGLIKEMIK, HIPOLIPIDEMIK DAN UJI SENSORIS ROTI TAWAR *GLUTEN FREE* DARI KOMPOSIT TEPUNG UMBI GADUNG (*Dioscorea hispida* Dennts.)

Maghfiroh

Program Studi Teknologi Industri Pertanian Universitas Trunojoyo Madura

Jl. Raya Kamal PO.BOX 2 Kamal, Bangkalan-Madura

e-mail: firoh.maghfiroh25@gmail.com

Penelitian ini telah didaftarkan untuk memperoleh paten sederhana dengan Nomor Pendaftaran : **EP10201600021 tanggal 14-03-2016**

Indonesia memiliki permasalahan dalam penggunaan tepung terigu yang tidak diimbangi dengan jumlah produksinya sehingga menyebabkan Indonesia impor tepung terigu. Selain itu, permasalahan yang juga dihadapi adalah semakin meningkatnya penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus dan hiperkolesterolemia. Pemanfaatan umbi-umbian lokal seperti umbi gadung merupakan solusi dari permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen (uji sensoris), aktivitas hipoglikemik dan hipolipidemik roti tawar *gluten free* dari komposit tepung umbi gadung (*Dioscorea hispida* Dennts.) dan tepung ketan hitam. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu konsentrasi tepung umbi gadung (60, 70, dan 80%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel yang paling disukai panelis adalah roti tawar dengan konsentrasi tepung gadung 60% dan konsentrasi tepung ketan hitam 40%. Sampel tersebut dapat menurunkan kadar gula darah lebih rendah dari pada roti tawar kontrol dan memiliki indeks glikemik 84,62 dan memiliki aktivitas hipolipidemik karena dapat meningkatkan kadar kolesterol HDL sebesar 3,00 mg/dl dan menurunkan kadar kolesterol LDL sebesar 1,67 mg/dl.

Kata Kunci: *Gluten free*, uji sensoris, hipoglikemik dan hipolipidemik