

ABSTRAK

POTENSI MADU MURNI *Heterotrigona itama* SEBAGAI SUBSTITUSI GULA KRISTAL PUTIH PADA PEMBUATAN TEH LEMON DINGIN

Oleh

EXELDO RIYANTO

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi madu murni *Heterotrigona itama* terbaik pada pembuatan teh lemon dingin. Penelitian terdiri dari tiga tahapan yaitu dehumifikasi madu *Heterotrigona itama*, pembuatan formulasi minuman teh lemon dingin, dan dilanjutkan dengan pengujian berupa uji hedonik dan analisis proksimat terhadap formula terbaik. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan formulasi madu *Heterotrigona itama* dan gula kristal putih meliputi 45 gram gula (F0), 23 gram madu dan 33,75 gram gula (F1), 46 gram madu dan 22,5 gram gula (F2), 69 gram madu dan 11,25 gram gula (F3), dan 92 gram madu (F4) dengan F0 sebagai formulasi kontrol. Data dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) dilanjutkan dengan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa keseluruhan substitusi madu *Heterotrigona itama* terhadap gula kristal putih memiliki skor rata-rata yang berbeda nyata. Formulasi madu *Heterotrigona itama* dengan konsentrasi 46 gram dan gula kristal putih dengan konsentrasi 22,5 gram (F2) dalam 500 ml air menjadi formula terbaik dan diterima oleh masyarakat pada pembuatan minuman segar teh lemon dingin dengan nilai pH sebesar 3,09, gula pereduksi sebesar 4,6645%, abu sebesar 0,391 %, dan total asam tertitrasi sebesar 2,4826%.

Kata kunci: madu *Heterotrigona itama*, gula kristal putih, teh lemon dingin.

ABSTRACT

POTENTIAL OF *Heterotrigona itama* PURE HONEY AS A SUBSTITUTE FOR WHITE CRYSTAL SUGAR IN COLD LEMON TEA

By

Exeldo Riyanto

This study aims to determine the best *Heterotrigona itama* pure honey formulation for making cold lemon tea. The research consisted of three stages, namely dehumification of *Heterotrigona itama* honey, formulation of cold lemon tea drink, and continued with testing in the form of hedonic tests and proximate analysis of the best formula. The research used a completely randomized design (CRD) with the formulation of *Heterotrigona itama* honey and white crystal sugar including 45 grams of sugar (F0), 23 grams of honey and 33.75 grams of sugar (F1), 46 grams of honey and 22.5 grams of sugar (F2), 69 grams of honey and 11.25 grams of sugar (F3), and 92 grams of honey (F4) with F0 as the control formulation. The data were analyzed using variance (ANOVA) followed by the Honest Significant Difference (BNJ) test. The results showed that all *Heterotrigona itama* honey substitutions for white crystal sugar had significantly different mean scores. The formulation of *Heterotrigona itama* honey with a concentration of 46 grams and white crystalline sugar with a concentration of 22.5 grams (F2) in 500 ml of water is the best formula and is accepted by the public for making cold lemon tea fresh drinks with a pH value of 3.09, reducing sugar of 4.6645 %, ash of 0.391 %, and total titrated acid of 2.4826%.

Keywords: *Heterotrigona itama* honey, white crystal sugar, cold lemon tea.