

Ringkasan

Ampas kelapa merupakan by *product* pengolahan produk turunan kelapa berbasis santan. Ampas kelapa tersedia dalam jumlah cukup banyak dan masih memiliki kandungan gizi yang baik, sehingga berpotensi dijadikan sebagai bahan pangan seperti roti tawar, setelah dibuat menjadi tepung ampas kelapa. Tepung ampas kelapa yang digunakan dalam penelitian ini merupakan tepung ampas kelapa yang dimodifikasi melalui proses fermentasi selama 16 jam dengan menggunakan starter ragi tape. Tepung terigu sebagai bahan baku roti tawar memiliki protein spesifik berupa gluten. Kekurangan gluten dalam adonan akibat penambahan tepung ampas kelapa termodifikasi diatasi dengan penambahan gum xanthan yang memiliki kemampuan membentuk lapisan tipis menyerupai gluten. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari: 1) Pengaruh penambahan tepung ampas kelapa termodifikasi terhadap karakteristik roti tawar; 2) Pengaruh konsentrasi gum xanthan terhadap karakteristik roti tawar; 3) Pengaruh kombinasi kedua perlakuan yang menghasilkan roti tawar dengan karakteristik yang baik.

Metode yang digunakan dalam ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang disusun secara faktorial dengan enam kombinasi perlakuan dan diulang tiga kali. Faktor yang diteliti adalah Proporsi tepung ampas kelapa termodifikasi : tepung terigu yaitu : 10% : 90%(P1); 15% : 85%(P2); 20% : 80% dan konsentrasi gum xanthan (persentase berdasarkan berat total tepung): 0,1%(G1) dan 0,4%(G2). Variabel yang diamati meliputi : kadar air, kadar abu, kadar serat kasar, protein terlarut, volume spesifik, tekstur, tekstur *crumb*, warna *crumb*, rasa kelapa, kesukaan dan flavour. Data penelitian tersebut dianalisis menggunakan Anova pada taraf 5% dan apabila berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji DMRT pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan nilai sensori roti tawar yang dihasilkan lebih baik dibandingkan roti tawar kontrol dengan 100% terigu, namun memiliki tekstur yang lebih keras. Berdasarkan uji sensori, roti tawar yang dihasilkan memiliki nilai tekstur *crumb* dari agak keras hingga tidak keras (2,89-3,55), rasa kelapa yang agak terasa hingga terasa (1,82-2,75), warna *crumb* yang putih kekuningan (2,6-3), kesukaan panelis berkisar dari agak suka hingga suka (2,47-2,89) dan flavour yang enak (2,53-2,8). Kadar protein terlarut berkisar 2,53%-2,89%. Kadar serat kasar berkisar 4,56%-8,34%. Kadar air berkisar 36,19%-38,41% dan kadar abu roti tawar berkisar 0,83%-1% masih sesuai dengan kriteria SNI roti tawar (nomor 01-3840-1995). Penambahan tepung ampas kelapa termodifikasi dan gum xanthan meningkatkan kekerasan roti tawar dan menurunkan volume spesifik roti tawar yang dihasilkan. Tekstur roti tawar yang dihasilkan lebih keras dibandingkan roti tawar kontrol dengan 100% terigu. Volume spesifik roti tawar yang dihasilkan lebih rendah dari roti tawar kontrol dengan 100% terigu.

Summary

Coconut pulp is a by product derived from coconut process based on coconut milk. Coconut pulp is available in sufficient quantities and still contains good nutrition, therefore its potential to be used as a food such as loaf which after its processed into coconut pulp flour. The coconut pulp flour used in this study is a modified coconut flour processed through fermentation for 16 hours using "tape" yeast starter. Wheat flour as the raw material of loaf has a specific protein in the form of gluten. The deficiency of gluten in the dough fulfilled by the addition of xanthan gum, because of its ability to make a thin layer resembling gluten. This research aimed to study: 1) Influence of modified coconut pulp flour addition on loaf characteristics; 2) Effect of the concentration of xanthan gum on loaf characteristics; 3) Effect of both treatments that produce white bread with good characteristics

This research used Randomized Complete Design (RCD) which arranged as factorial with six treatment combinations and repeated three times. The factors were the proportion of flour coconut pulp: white flour: 10%: 90% (P1); 15%: 85% (P2); 20%: 80% and xanthan gum concentration (percentage by total flour weight): 0.1% (G1) and 0.4% (G2). Variables observed consist of: water content, ash content, crude fiber content, soluble protein, specific volume, texture, crumb texture, crumb color, coconut flavor, preferences and flavour. These observed data were analyzed with ANOVA at 5% and if the result is significantly different then tested using DMRT (Duncan Multiple Range Test) at 5% level.

The results showed that the overall sensory value of white bread is better than white bread with 100% control wheat, but has a harder texture. Based on sensory, white bread has a texture value rather hard to not hard (score of 2,89-3,55), coconut flavor rather tasted to tasted (score of 1,82-2,75), crumb color is yellowish white (score of 2,6-3), preferences of panelis is rather like to like (score of 2,47-2,89) and flavor is tasty (score of 2,58-2,8). Soluble protein content ranges from 2.53%-2.89%. Crude fiber content ranges from 4.56%-8.34%. The average moisture content of white bread is 36.19%-38.41% and the ash content ranges from 0.83%-1% still in accordance with the criteria SNI of loaf (number 01-3840-1995). The addition of modified coconut pulp flour and xanthan gum were increase the texture and decrease the specific volume. The loaf texture harder than the control with 100% wheat flour. The specific volume of loaf lower than the control with 100% wheat flour.