

## RINGKASAN

**Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar dan Tepung Bekatul Terhadap Kualitas Roti Manis,** Tursina Marfiah Al-marwaziah Cahayanik, NIM B32181185, Tahun 2021, 106 Halaman, Program Studi Teknologi Industri Pangan, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Agung Wahyono, SP., M.Si., PhD. (Pembimbing), Drs. Syaiful Bachri, MM. (Ketua Pengudi), M. Ardiansyah, S. Si., M. Si. (Anggota Pengudi).

Roti merupakan hasil produk fermentasi tepung terigu, air, ragi, dan gula. Substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung bekatul pada roti manis untuk mengurangi konsumsi tepung terigu dan memanfaatkan ketersediaan tepung ubi jalar ungu dan tepung bekatul yang melimpah. Keduanya memiliki nilai lebih ekonomis dan kandungan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh salah satunya adalah kandungan seratnya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung bekatul terhadap kualitas roti manis dan menentukan perlakuan terbaik substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung bekatul berdasarkan kualitas roti manis.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non-faktorial dengan menggunakan empat perlakuan. Perlakuan yang digunakan yaitu menggantikan tepung terigu sebesar 40% dengan tepung ubi jalar ungu dan tepung bekatul. Secara detail perlakuan substitusi yang digunakan adalah perlakuan kontrol (tanpa substitusi), perlakuan kedua substitusi tepung ubi jalar ungu 30% dan tepung bekatul 10%, perlakuan ketiga tepung ubi jalar ungu 20% dan tepung bekatul 20%, dan perlakuan keempat substitusi tepung ubi jalar ungu 10% dan tepung bekatul 30%. Analisis yang dilakukan meliputi rendemen, kadar air, volume spesifik, tekstur, warna, dan organoleptik (hedonik dan mutu hedonik). Data hasil analisa diuji dengan ANOVA menggunakan minitab dilanjutkan dengan uji BNT 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung bekatul berpengaruh signifikan terhadap tekstur, warna, dan organoleptik (hedonik dan mutu hedonik). Perlakuan dengan substitusi tepung ubi jalar ungu

30% dan tepung bekatul 10% memberikan hasil terbaik dari segi rendemen (176,30%), kadar air (16,90%), volume spesifik ( $4,83 \text{ cm}^3/\text{g}$ ), tekstur (11,57 N), warna (nilai  $L = 43,41$  ; nilai  $a = 10,67$  ; nilai  $b = 7,58$ ), hedonik (rasa = 3,30 ; warna = 3,10 ; aroma = 2,73 ; tekstur = 3,04), dan mutu hedonik (rasa = 2,46 ; warna = 1,40 ; aroma = 3,35 ; tekstur = 2,82).