

KUALITAS FISIK TEPUNG TELUR UTUH GAGAL TETAS DENGAN PENAMBAHAN RAGI ROTI

Bayu Adi Prastiyo, dibawah bimbingan
Metha Monica¹⁾ dan Olfa Mega²⁾

ABSTRAK

Tepung telur utuh gagal tetas merupakan salah satu bentuk pengawetan telur melalui proses pengeringan dan penepungan. Namun pada proses ini sering terjadi masalah karena terjadinya perubahan fisik karena timbulnya reaksi Maillard atau reaksi pencoklatan yang mengakibatkan warna tepung telur menjadi lebih gelap dan tidak mudah larut. Untuk meminimalisir reaksi Maillard dilakukan proses desugarisasi dengan ragi roti.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kualitas fisik tepung telur utuh gagal tetas yang telah ditambahkan ragi roti (*Saccharomyces cereviceae*) dengan konsentrasi berbeda. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Fakultas Peternakan Universitas Jambi, dari tanggal 10 Agustus 2022 sampai 10 September 2022 menggunakan 100 butir telur gagal tetas. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 4 kelompok sebagai ulangan. Perlakuan terdiri atas penambahan ragi roti dengan konsentrasi 0%, 0,25%, 0,5%, 0,75% dan 1%. Peubah yang diamati adalah nilai pH, rendemen, kadar air, dan daya buih. Data dianalisis dengan sidik ragam (ANOVA), hasil yang pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan, penambahan ragi roti berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap nilai pH fermentasi telur gagal tetas, berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai pH dan daya buih, tetapi berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap rendemen, dan kadar air. Nilai pH fermentasi dengan penambahan ragi (0,25%; 0,5%; 0,75% dan 1%) sangat nyata lebih tinggi dari perlakuan tanpa penambahan ragi roti. Nilai pH tepung telur utuh gagal tetas pada penambahan konsentrasi ragi roti 0,25% (6,00), dan 0,50% (5,92) nyata lebih tinggi ($P < 0,05$) dibanding penambahan ragi 0,75% (5,82), 1% (5,77) dan tanpa penambahan ragi (5,85). Daya buih tepung telur gagal tetas pada perlakuan penambahan ragi roti 0,25%, 0,50% dan 0,75% berturut-turut adalah 157,5%; 150,0% dan 142,5%, nyata lebih tinggi ($P < 0,05$) dari perlakuan konsentrasi ragi roti 1% yaitu 115 % dan tanpa pemberian ragi roti dengan daya buih 120%. Nilai rendemen tepung telur utuh gagal tetas berkisar antara 28,61% sampai 31,88%, sementara kadar air yang diperoleh pada penelitian ini berkisar antara 4%-6%.

Penambahan ragi roti *Saccharomyces cereviceae* sangat nyata meningkatkan nilai pH fermentasi telur gagal tetas. Penambahan ragi roti pada konsentrasi 0,25% dan 0,50% nyata meningkatkan nilai pH tepung telur gagal tetas. Penambahan ragi roti pada konsentrasi 0,25%, 0,50% dan 0,75% nyata meningkatkan daya buih, tetapi semakin tinggi konsentrasi ragi roti yang ditambahkan akan menurunkan daya buih tepung telur gagal tetas dan perlakuan tidak berpengaruh terhadap nilai rendemen dan kadar air tepung telur gagal tetas.

¹⁾ Pembimbing Utama

²⁾ Pembimbing Pendamping