

**PENGARUH PENAMBAHAN TREHALOSA PADA
PENGECER TRIS KUNING TELUR ITIK TERHADAP
KUALITAS SEMEN BEKU KERBAU**

SKRIPSI

Oleh:



YOLANDA MARTA PELA

1610622067

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2021**

**PENGARUH PENAMBAHAN TREHALOSA PADA
PENGECER TRIS KUNING TELUR ITIK TERHADAP KUALITAS
SEMEN BEKU KERBAU**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2021**

**PENGARUH PENAMBAHAN TREHALOSA PADA
PENGECER TRIS KUNING TELUR ITIK TERHADAP KUALITAS
SEMEN BEKU KERBAU**

Yolanda Marta Pela, dibawah bimbingan
Dr. Ir. H. Jaswandi, MS dan **Dr. Ir. Hj. Tinda Afriani, MP**
Jurusan Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Kampus Payakumbuh, 2021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan trehalosa pada pengencer tris kuning telur itik terhadap kualitas semen beku kerbau. Penelitian ini merupakan eksperimental dan menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 4 kali ulangan sebagai kelompok. Pada penelitian ini yang menjadi perlakuan adalah penambahan trehalosa dengan beberapa konsentrasi dalam pengencer tris kuning telur itik, perlakuan kontrol (T0), 0,5% (T1), 1% (T2) dan 1,5% (T3) trehalosa. Peubah yang diamati adalah motilitas, persentase hidup, abnormalitas dan membran plasma utuh spermatozoa pasca *thawing*. Hasil penelitian ini menunjukkan penambahan trehalosa tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap motilitas spermatozoa dengan rata-rata secara berturut-turut pada T0, T1, T2 dan T3 yaitu $25,00\pm 5,80\%$, $27,50\pm 5,00\%$, $30,00\pm 8,17\%$, $32,50\pm 5,00\%$. Perbedaan yang sangat nyata ($P<0,01$) terhadap persentase hidup dan membran plasma utuh spermatozoa dengan rata-rata secara berturut-turut pada perlakuan T0 yaitu $42,25\pm 2,60\%$, $43,25\pm 2,90\%$, T1 $44,00\pm 2,68\%$, $46,00\pm 2,40\%$, T2 $46,63\pm 1,11\%$, $48,25\pm 1,26\%$, T3 $48,25\pm 1,50\%$, $49,50\pm 2,39\%$. Pengaruh yang nyata ($P<0,05$) terhadap abnormalitas spermatozoa dengan rata-rata secara berturut-turut pada T0, T1, T2 dan T3 yaitu $12,38\pm 1,66\%$, $18,00\pm 3,24\%$, $19,63\pm 9,07\%$, $25,50\pm 9,06\%$. Penambahan trehalosa pada pengencer tris kuning telur itik tidak berpengaruh terhadap motilitas spermatozoa pasca *thawing*, tetapi dapat meningkatkan persentase hidup dan membran plasma utuh pasca *thawing* pada penambahan 1-1,5%. Sebaliknya penambahan trehalosa pada pengencer tris kuning telur itik juga mengakibatkan meningkatnya abnormalitas spermatozoa pasca *thawing*. Persentase motilitas, persentase hidup, dan membran plasma utuh spermatozoa kerbau pasca *thawing* pada penelitian ini mendapatkan hasil di bawah standar IB.

Kata kunci: Kerbau, kuning telur itik, semen beku, trehalosa.