

**PENGARUH PENTJAMPURAN AIR  
KE LAPA MUDA DALAM DILUTER SUSU  
TERHADAP DAJA TAHAN HIDUP  
SPERMATOZOA SAPI**

---

**SKRIPSI POKOK**

---

Oleh :  
**SUPARNO**  
Nrp. 20/P.

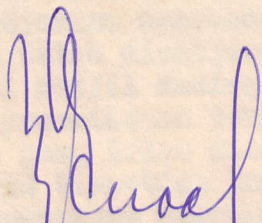
**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

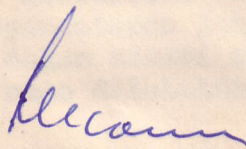
1971

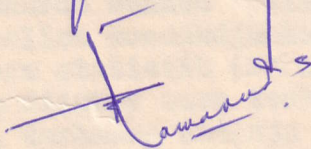
11/74 171/PE

PENGARUH PENTJAMPORAN AIR KELAPA MUDA DALAM  
DILUTER SUSU TERHADAP DAJA TAHAN  
HIDUP SPERMATOCOA SAPI

oleh  
Suparno  
Hrp.20/P.

  
( Drh. R. S. Bachoer )  
Pembimbing Utama

  
( Ketua Panitia Ujian )

  
( Ir. A. Kamarudin )  
Pembimbing Pembantu

12 October 1971  
Tanggal

PENGARUH PENTJAMPURAN AIR KELAPA MUDA DALAM DILUTER SUSU  
TERHADAP DAJA TAHAN HIDUP SPERMATOSOA SAPI

Suatu penelitian telah dilakukan di Laboratorium Balai Inseminasi Buatan di Ungaran guna mengetahui pengaruh pentjampuran air kelapa muda dalam diluter susu terhadap daja tahan hidup spermatozoa sapi bangsa Fries Holland umur 3 - 4 tahun.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 27 Mei 1971 sampai dengan 10 Juni 1971 dengan mempergunakan semen dari 3 ekor pe djantan jang diperoleh dari penampungan dengan mempergunakan vagina tiruan. Bahan pengentjer semen jang dipergunakan berupa kan tjampuran dari air susu sapi dengan air kelapa muda jang dibedakan menjadi 11 matjam derajat pentjampuran dari 0 % sampai 100 % dengan tingkat perbedaan antara satu dengan lainnja sebesar 10 %.

Air susu sapi terlebih dahulu dipanaskan sampai mentja - pai temperatur  $92^{\circ}\text{C}$  selama 10 menit, sedangkan air kelapa muda dipanaskan sampai mendidih selama 10 menit. Sesudah didingin - kan sampai mentjapai temperatur kamar dan disaring, kepada ke - dua bahan tersebut ditjampurkan larutan Dihydrostreptomycine - Sulphate dengan dosis 0,5 miligram permililiter bahan.

Sebelum semen diperiksa kemudian dientjerkan dalam 11 ma tjam diluter tersebut diatas hingga tiap mililiter semen jang telah dientjerkan mengandung 15 djuta spermatozoa jang hidup. Semen jang telah dientjerkan tersebut kemudian dibagikan dalam botol-botol ketjil masing-masing sebanjak 3 mililiter. Sesudah dilakukan pemeriksaan terhadap persentase spermatozoa jang hi - dup, semen jang telah dientjerkan disimpan dalam almari es dan selanjutnja tiap-tiap hari pada djam jang sama dilakukan pe - riksaan persentase spermatozoa jang hidup.

Perhitungan statistik terhadap data jang diperoleh dilak - ukan menurut bentuk "Split Plot Design" dengan 4 kali ulangan. Hasil analisa menunjukkan bahwa ada pengaruh jang sangat nja ta setjara statistik ( $P < 0,01$ ) dari pentjampuran air kelapa mu da dalam diluter susu terhadap daja tahan hidup atau umur sper - matozoa, terhadap lamanja hari sampai dimana semen masih meng - andung djumlah spermatozoa hidup jang masih memenuhi syarat mi nimal untuk inseminasi serta terhadap besarnja persentase sper - matozoa jang mati rata-rata tiap hari. Pengaruh perbedaan 3 ma tjam semen jang dipergunakan dalam hal-hal tersebut diatas ada lah tidak njeta setjara statistik.

Hubungan antara banjaknja air kelapa muda dalam diluter dengan umur spermatozoa, dengan lamanja hari dimana semen ma - sih mengandung djumlah spermatozoa hidup jang masih memenuhi syarat minimal untuk inseminasi dan dengan besarnja persentase spermatozoa jang mati rata-rata tiap hari dapat diinjatakan da - lam koefisien korelasijnja, masing-masing  $r = - 0,995$ ,  $r = - 0,980$  dan  $r = 0,922$  atau dalam persamaan garis regresi linear masing-masing  $Y = - 0,09 X + 12,029$ ,  $Y = - 0,04 X + 4,886$  dan  $Y = 0,146 X + 4,098$ . Berturut-turut diluter jang mengandung a - ir kelapa 0-10, 20-30, 40-50, 60-70 dan diatas 80 % dapat di - pergunakan selama 5, 4, 3, 2 dan 1 hari.