KUALITAS DAN KINEMATIKA SPERMATOZOA PADA SEMEN SEGAR DAN SEMEN BEKU SAPI PESISIR

SKRIPSI

OLEH:

RIO RAMADHAN
201062057

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025

KUALITAS DAN KINEMATIKA SPERMATOZOA PADA SEMEN SEGAR DAN SEMEN BEKU SAPI PESISIR

SKRIPSI

OLEH:

RIO RAMADHAN
2010612057

Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025

PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

Rio Ramadhan

KUALITAS DAN KINEMATIKA SPERMATOZOA PADA SEMEN SEGAR DAN SEMEN BEKU SAPI PESISIR

Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Peternakan

Menyetujui :

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Ir. Hendri, MS	**Ananda, S.Si., M.Si**
NIP.196207291988101001	**NIP.199209242020121004**

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Dr. Ir. Hendri, MS	.....
Sekretaris	Dr. Ir. Hilda Susanty, S.Pt, M.Si	.....
Anggota	Ananda, S.Si., M.Si	.....
Anggota	Prof. Dr. Jaswandi, MS	.....
Anggota	Dr. Ir. Masrizal, MS	.....
Anggota	Prof. Dr. Ir. Tinda Afriyani, MP	.....

Mengetahui,

Dekan Fakultas Peternakan Universitas Andalas	Ketua Program Studi Peternakan
Prof. Dr. Ir. Mardiati Zain, M.Si	**Dr. Ir. Kusnadidi Subekti, S.Pt. MP.IPM**
NIP. 196506191990032002	**NIP. 197907132006041003**

Tanggal lulus : 21 Januari 2025

KUALITAS DAN KINEMATIKA SPERMATOZOA PADA SEMEN SEGAR DAN SEMEN BEKU SAPI PESISIR

Rio Ramadhan dibawah bimbingan
Dr. Ir. Hendri, M.S. dan **Ananda, S.Si., M.Si.**
Departemen Teknologi Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas dan kinematika spermatozoa pada semen segar dan semen beku sapi Pesisir. Semen sapi Pesisir dikoleksi dengan alat yang digunakan yaitu vagina buatan dari 2 ekor pejantan, semen segar di uji dan dibekukan dengan mengunakan pengencer tris kuning telur. Semen segar dan semen beku sapi Pesisir di evaluasi menggunakan *Computer Assisted Sperm Analyzer* (CASA). Penelitian ini menggunakan analisis uji t yaitu dengan membandingkan kualitas dan kinematika spermatozoa semen segar semen beku sapi Pesisir. Parameter yang diamati adalah pengamatan kualitas *makroskopis, mikroskpis* dan CASA. Hasil penelitian menunjukan kinematika motilitas semen segar dan semen beku (83,83%; 71,68%) dan nilai kinematika motilitas progresif semen segar dan semen beku (80,81%; 59,56%). Berdasarkan hasil analisis uji t didapatkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, kinematika spermatozoa semen segar berpengaruh nyata terhadap semen beku sapi Pesisir terhadap motilitas semen segar dan semen beku, terhadap motilitas progresif pada semen segar dan semen beku. Nilai karakteristik kinematika pada semen segar dan semen beku sapi Pesisir masing-masing adalah *velocity curvilinear* (VCL) 178,94 µm/s dan 108,52 µm/s; *velocity straight line* (VSL) 96,61 µm/s dan 49,34 µm/s; *velocity average path* (VAP) 114,99 µm/s dan 64,04 µm/s; *linearity* (LIN) 0,53 % dan 0,44 %; *straightness* (STR) 0,83 % dan 0,75 %; wobble (WOB) 0,64 % dan 0,58 %; *amplitude lateral head displacement* (ALH) 5,83 µm dan 5,15 µm; *beat cross frequency* (BCF) 35,28 Hz dan 24,65 Hz. Kinematika spermatozoa semen segar dan semen beku berpengaruh nyata terhadap nilai karakteristik motilitas. Kesimpulan dari hasil penelitian ini yaitu terdapat penurunan kualitas spermatozoa kinematika semen segar dan kinematika semen beku pada nilai karakteristik motilitas yaitu pada kecepatan spermatozoa pada kecepatan *velocity curvilinear* (VCL), *velocity straight line* (VSL), dan *velocity average path* (VAP), *linearity* (LIN), *straightness* (STR), dan *wobble* (WOB) dan pada nilai jarak spermatozoa *amplitude lateral head displacement* (ALH) dan *beat cross frequency* (BCF).

Kata Kunci: *Sapi Pesisir, evaluasi, semen segar, semen beku, kinematika, CASA.*