

RINGKASAN

**PENENTUAN KONSENTRASI DAN UJI BIOAKTIVITAS
FAKTOR PERTUMBUHAN DAN HORMON STEROID KELAMIN
PRODUK SEL *MONOLAYER* SEL KUMULUS DAN SEL EPITEL TUBA
SEBAGAI PEMACU PERTUMBUHAN**

Sapi Bali merupakan ternak potong mumi Indonesia yang memiliki beberapa keunggulan antara lain, mudah beradaptasi terhadap lingkungan dan memiliki persentase karkas yang cukup tinggi. Populasi sapi Bali di pulau Bali diperkirakan mulai menurun sebagai akibat pesatnya perkembangan pariwisata sehingga terjadi penurunan lahan dan minat petani untuk mengembangkan sektor peternakan. Pengiriman antar pulau dan pemotongan hewan pada umur produktif juga dapat mengakibatkan penurunan populasi disamping sistem peternakan yang dilakukan masih bersifat tradisional sehingga angka kelahiran dan pertumbuhan berat badan masih rendah.

Penggunaan sel kumulus, sel epitel tuba Fallopii dan endometrium sebagai ko-kultur dalam media biakan embrio telah banyak dilaporkan dapat meningkatkan angka *cleavage* embrio, hal ini menunjukkan bahwa sel kumulus dan sel epitel tuba Fallopii menghasilkan substansi yang dapat memacu pertumbuhan embrio. Estrogen dan progesteron merupakan hormon steroid kelamin yang terutama diproduksi oleh ovarium. *Insulin-like Growth Factor 1* (IGF-1) juga diproduksi oleh sel granulosa folikel yang berperan dalam proses steroidogenesis dalam folikel.