

RINGKASAN

Peran Laboratorium BBIB Singosari Malang dalam Mendukung Produksi Semen Beku Sapi Limousin, Anggra Tri Saputra NIM C31222330, Tahun 2024, Peternakan, Politeknik Negeri Jember, Ir. Nurkholis, S.Pt., M.P., IPM. (Pembimbing).

Program magang dilaksanakan di Balai Besar Inseminasi Buatan (BBIB) Singosari, Malang, selama empat bulan terhitung dari 1 Agustus hingga 30 November 2024. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman komprehensif mengenai seluruh kegiatan operasional di BBIB Singosari melalui keterlibatan langsung dalam berbagai aktivitas dengan mengumpulkan informasi yang relevan untuk penyusunan laporan.

Kegiatan magang mencakup beberapa aspek utama seperti manajemen pemeliharaan pejantan yang berfokus pada perawatan intensif pejantan sapi dan kambing unggul untuk mempertahankan performa produksi optimal. Kegiatan di laboratorium mencakup serangkaian proses vital, dimulai dari tahap penerimaan semen segar hasil penampungan, dilanjutkan dengan evaluasi makroskopis dan mikroskopis menggunakan peralatan canggih seperti photometer dan CASA (*Computer-Assisted Semen Analysis*). Proses dilanjutkan dengan pengenceran semen menggunakan berbagai formula pengencer standar dan pengemasan dalam bentuk straw untuk proses pembekuan.

Laboratorium BBIB Singosari menerapkan sistem quality control yang ketat pada setiap tahapan produksi untuk menjamin kualitas semen beku yang dihasilkan. Pemeriksaan rutin juga dilakukan terhadap kesehatan pejantan melalui pengujian mikrobiologi dan serologi untuk mencegah transmisi penyakit melalui semen. Unit laboratorium berperan penting dalam mendukung program penelitian dan pengembangan untuk meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas semen beku.

Pengalaman magang di laboratorium BBIB Singosari memberikan pemahaman mendalam tentang standar operasional dan prosedur pengujian dalam produksi semen beku berkualitas tinggi. Keterampilan yang diperoleh meliputi teknik evaluasi semen, penggunaan peralatan laboratorium modern, dan penerapan protokol *quality control* dalam industri inseminasi buatan.