

## RINGKASAN

**Norma Amalia Ulfah**, penelitian dengan judul ‘Hubungan antara Paritas dan Umur Induk terhadap *Service Per Conception*, *Conception Rate* serta Lama Kebuntingan pada Sapi Perah Peranakan *Friesian holstein* Akseptor Inseminasi Buatan (IB)’. Penelitian ini dilakukan dibawah bimbingan Dr. Abdul Samik, drh., M.Si. selaku dosen pembimbing utama dan Prof. Dr. Sri Hidanah, Ir., MS. Selaku dosen pembimbing serta.

Pertumbuhan penduduk Indonesia yang terus mengalami peningkatan diiringi dengan kebutuhan gizi yang juga terus meningkat. Masyarakat yang mulai menyadari pentingnya gizi yang terkandung pada susu meningkatkan konsumsi susu pada masyarakat Indonesia namun hal ini tidak diimbangi dengan ketersediaan susu. Seiring perkembangan teknologi, masyarakat Indonesia mulai antusias dengan dunia peternakan khususnya peternakan sapi perah walau masih dalam skala kecil dan masih belum mampu memenuhi kebutuhan susu masyarakat Indonesia. Jenis sapi yang banyak digunakan oleh peternak di Indonesia adalah sapi perah keturunan *Friesian holstein* yang dianggap cocok dengan keadaan iklim di Indonesia.

Salah satu daerah penghasil susu di Indonesia terdapat di wilayah Kecamatan Krucil Kabupaten Probolinggo yaitu Koperasi Unit Desa Argopuro dengan populasi sebanyak 3.892 ekor pada tahun 2017. Populasi sapi perah di Krucil mengalami penurunan jika dibandingkan dengan populasi pada tahun 2016 sejumlah 4.884 ekor. Hal ini terjadi karena disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah inseminator dan peternak. Laju peningkatan polupasi ternak

akan lebih cepat jika efisiensi reproduksi menunjukkan nilai yang baik dan rendahnya angka kejadian gangguan reproduksi. Efisiensi reproduksi digunakan untuk mengevaluasi kinerja inseminator. Efisiensi reproduksi dapat dilihat dari *Service per Conception* (S/C), *Conception Rate* (CR), *Calving Rate* (CvR), *Days Open* (DO), dan *Calving Interval* (CI).

Penelitian dilakukan untuk mengetahui hubungan antara paritas dan umur induk terhadap *Service per Conception*, *Conception Rate* serta lama kebuntingan pada sapi perah peranakan *Friesian holstein* yang merupakan parameter efisiensi reproduksi. Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini salah satunya dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai puncak reproduktif yang selanjutnya berpengaruh terhadap produksi sapi perah peranakan *Friesian holstein* dengan melihat pada umur dan paritas tertentu untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan dapat membantu masyarakat mengembangkan usaha dalam bidang peternakan khususnya sapi perah agar menjadi lebih baik.

Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data umur, paritas, data perkawinan, data kelahiran yang didapat melalui kantor KUD Argopuro dan wawancara langsung kepada peternak. Data yang dikumpulkan berasal dari 200 ekor sapi perah di Kecamatan Krucil. Data tersebut kemudian diolah dan menunjukkan hasil bahwa nilai S/C sapi perah sebesar  $2,55 \pm 1,57$ , nilai CR sapi perah sebesar 21% dan rata-rata lama kebuntingan sebesar  $278 \pm 11,92$  hari. Hal ini menunjukkan masih rendahnya efisiensi reproduksi di wilayah KUD Argopuro Krucil. Berdasarkan data yang telah diolah dengan menggunakan metode korelasi dan regresi linear menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan antara paritas induk

terhadap *Service per Conception*, *Conception Rate* serta lama kebuntingan pada sapi perah peranakan *Friesian holstein* namun pada variabel umur menunjukkan hubungan yang signifikan dengan *Service per Conception* dan *Conception Rate* tetapi tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara umur terhadap lama kebuntingan. Hasil menunjukkan bahwa semakin bertambah umur maka semakin tinggi pula nilai S/C dan semakin rendah nilai CR pada sapi perah.

**THE RELATION BETWEEN PARITY AND AGE OF COW TO SERVICE PER CONCEPTION, CONCEPTION RATE AND GESTATION PERIOD OF FRIESIAN HOLSTEIN CROSS-BREED DAIRY COWS ARTIFICIAL INSEMINATION (AI) ACCEPTOR**

Norma Amalia Ulfah

**ABSTRACT**

This Research aimed to know the relation between parity and the age of cow to service per conception, conception rate, and gestation period of *Friesian holstein* cross-breed dairy cows. This Research started on December 2019 until January 2020 at KUD Argopuro, Krucil, Probolinggo. The samples used in this study were 200 *Friesian holstein* cross-breed dairy cows which had given birth or were in gestation period. This research used survey method and data collection. There were 2 ways to collect data, the first was primary data obtained from interview with the farmers and the second was secondary data obtained from KUD Argopuro Krucil office's data. The Research results showed that *Friesian holstein* cross-breed dairy cows at KUD Argopuro Krucil have S/C 2,55, CR 21% and the average of gestation period was 278 days. The obtained data grouped based on the age and the parity then analyzed using correlation and linear regression method to find the relation between parity and the age of cow with S/C, CR, also gestation period. The analysis results showed that parity had no significance difference between S/C, CR, and gestational period ( $P < 0,05$ ) while the age showed significance relation with service per conception and conception rate ( $P < 0.05$ ) but had no significance relation with gestation period ( $P < 0.05$ ).

*Keywords* : Parity, age, *service per conception* (S/C), *conception rate*, gestation period

## UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi dengan judul “Hubungan Antara Paritas dan Umur Induk terhadap Service Per Conception, Conception Rate serta Lama Kebuntingan pada Sapi Perah Peranakan Friesian Holstein Akseptor Inseminasi Buatan (IB)”.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

Prof. Dr. Puji Srianto, drh., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr. Abdul Samik, drh., M.Si. selaku dosen pembimbing utama dan Prof. Dr. Sri Hidanah, Ir., MS. selaku dosen pembimbing serta atas ilmu, saran, masukan, motivasi, dan bimbingan kepada penulis hingga skripsi ini selesai.

Prof. Mas’ud Hariadi, M.Phil., Ph.D., drh. selaku ketua penguji, Dr. Erma Safitri, M.Si., drh. selaku sekretaris penguji, dan Dr. Tri Wahyu Suprayogi, M.Si., drh. selaku anggota penguji atas ilmu, saran, dan masukan kepada penulis.

Dr. Widya Paramita Lokapirnasari, drh., MP. selaku dosen wali yang memberikan motivasi, arahan, dan nasehat selama masa perkuliahan.

Seluruh staf pengajar dan civitas akademika Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan keilmuan, organisasi dan berbagai kegiatan lainnya selama penulis mengikuti pendidikan, semoga penulis dapat mengamalkan ilmu yang telah diberikan.

Orang tua tercinta, Wartono dan Wiwit Kurniatina, yang telah membesarkan, mendidik, memberikan dukungan moral dan meterial yang tiada habisnya, menyayangi, selalu memberikan do'a terbaik, motivasi, dan berkorban penuh untuk penulis.

Kakak tersayang, Kurniasari Aisyiah, yang telah membantu penulis dalam hal apapun dan tiada henti memberikan semangat, motivasi, dan kasih sayang untuk penulis, beserta keluarga besar yang selalu mendukung penulis untuk menomor satukan pendidikan di atas cinta.

Pimpinan dan seluruh karyawan Koperasi Unit Desa Krucil, pak Antok, pak Kris dan Pak Misnari sekeluarga yang telah memberikan izin, membimbing dan membantu penulis dalam memberikan data-data, survey lapangan dan memberikan segala kebutuhan yang dibutuhkan oleh penulis selama melakukan penelitian di wilayah kecamatan Krucil.

Giffari Danindra Pradana yang tiada henti setia menemani, memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis. Sahabat terdekat penulis, Naomi Cimera, Aldilar Hira Restalina, Tsari Deseufoni, Estu Ratri Ayuni, Yulianti Mauludy Utami, Elly Rachmawati, Tiara Dewi Anggraini dan Riska Ayu Wilujeng atas pengalaman, bantuan, do'a dan semangat kepada penulis.

Keluarga Besar Kabinet Professional BEM FKH UNAIR 2017, Kabinet Harmonis BEM FKH UNAIR 2018, kelas D 2016 dan Elephas atas pengalaman yang telah diberikan semasa perkuliahan, serta pihak-pihak yang belum sempat disebutkan satu persatu, atas dukungan materi maupun moril, serta do'a untuk penulis.

Penulis sadar bahwa sesuatu yang sempurna hanya milik Allah SWT dan tulisan ini masih jauh dari sempurna sehingga masih diperlukan kritik dan saran yang membangun. Namun demikian, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi pembaca.

Surabaya, 20 Mei 2020

Penulis