

KEJADIAN KEGUGURAN PADA SAPI DI PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2019

Suryantana, Susilo, J.

Balai Veteriner Lampung

ABSTRAK

Keguguran merupakan proses luruhnya atau lepasnya foetus sebelum waktu kelahiran. Secara umum kejadian abortus berdasarkan penyebabnya dibagi dua yaitu abortus yang diakibatkan oleh faktor infeksius dan non infeksius. Secara ekonomi, abortus merupakan satu masalah besar bagi peternak karena kehilangan fetus dan dapat juga diikuti dengan penyakit pada rahim serta ketidaksuburan untuk waktu yang lama. Abortus disebabkan oleh faktor infeksius dan faktor non infeksius. Tujuan dari penelitian ini adalah menggambarkan kejadian keguguran di Provinsi Lampung pada tahun 2019 berdasarkan waktu terjadinya, distribusi kasus, umur keguguran, serta distribusi keguguran pada masing masing breed sapi. Koleksi data dilakukan dengan mengunduh data Isikhnas root 361. Seleksi data, pembersihan dan olah data secara deskriptif dengan *pivot table* dalam bentuk kurva epidemik dan grafik kejadian abortus. Kejadian keguguran yang dilaporkan petugas melalui Isikhnas sebanyak 282 kasus. Kejadian meningkat bulan Maret dan Mei, puncaknya terjadi bulan Juli, Agustus hingga September. Kejadian keguguran tertinggi pada sapi peranakan ongole, simental dan limousine. Kejadian keguguran di trimester ke 2 (48%), trimester ke 3 (29%), dan trimester pertama 23 %. Kabupaten yang melaporkan abortus tertinggi adalah Kabupaten Lampung Selatan, Lampung Tengah, dan Way Kanan. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa puncak kejadian keguguran terjadi bulan juli, keguguran paling banyak pada trimester ke 2, keguguran tertinggi pada sapi peranakan ongole, dan Kabupaten lampung Selatan paling banyak melaporkan kasus keguguran pada 2019. Keguguran menimbulkan dampak ekonomi yang cukup tinggi di peternak, sehingga ke depan sebaiknya dilakukan identifikasi permasalahan utama penyebab keguguran melalui program surveilans, investigasi, pengisian questioner, olah data dan uji konfirmasi laboratorium.

Kata Kunci: Keguguran, Isikhnas, Provinsi Lampung

PENDAHULUAN

Keguguran pada sapi dapat disebabkan karena faktor infeski (bakteri, virus, parasit) atau agen non infeksius meliputi nutrisi, kimiawi, fisik, genetik, hormonal, immunologia atau faktor latrogenik. Kerugian ekonomi akibat keguguran secara langsung berkaitan dengan prevalensi kasus pada suatu populasi (Ghalimi, *et al.*, 2017). Keguguran pada sapi merupakan salah satu penyebab utama kerugian ekonomi dalam peternakan. Keguguran disebabkan kelainan metabolisme atau hormon, defisiensi nutrisi, trauma, toksisitas, atau agen infeksi. Agen infeksi merupakan agen penyebab utama gangguan reproduksi (Givens, 2006; Ortega-Mora, 2007)

Berbagai agen infeksi telah dilaporkan menyebabkan keguguran sapi di seluruh dunia. Agen bakteri utama penyebab keguguran sapi selama pertengahan hingga akhir kebuntingan adalah *Brucella spp.*, *Chlamydia spp.*, *Salmonella spp.*, *Campylobacter spp.*, *Listeria monocytogenes* dan *Coxiella burnetii* (Tramuta, 2011; Yang, 2012; Boukary, 2013). Agen infeksius memiliki peran signifikan menyebabkan keguguran pada sapi (Markusfeld, 1997). Survey agen infeksius penyebab keguguran pada pertengahan hingga akhir masa kebuntingan dilakukan oleh Mohamed (2014). Total keguguran 150 kasus, agen infeksi yang dideteksi dengan PCR adalah 73 kasus (48.66%), 13 kasus (8.66%) diantaranya merupakan

agen ko-infeksi dua atau lebih bakteri. Patogen tersebut meliputi *Brucella spp* (31.3%), *Chlamydiaceae* (4.66%), *Waddlia chondrophila* (8%), *Parachlamydia acanthamoebae* (5.33%), *Listeria monocytogenes* (4.66%) dan *Salmonella spp.* (3.33%). Namun, DNA dari *Campylobacter spp.* dan *Coxiella burnetii* tidak terdeteksi pada investigasi ini.

Laporan kasus keguguran di Provinsi Lampung tahun 2019 dan tahun sebelumnya, harusnya dijadikan dasar sebuah desain surveilans terstruktur untuk mengukur prevalensi keguguran yang sebenarnya. Konfirmasi laboratorium pada setiap kejadian keguguran setidaknya akan menjadi gambaran tentang peranan agen infeksius yang terlibat menyebabkan keguguran. Tujuan dari penelitian ini adalah menggambarkan kejadian keguguran di Provinsi Lampung pada tahun 2019 berdasarkan waktu terjadinya, distribusi kasus, umur keguguran, serta distribusi keguguran pada masing masing breed sapi.

MATERI DAN METODE

Koleksi data

Koleksi data dilakukan dengan mengunduh data Isikhnas root 361 tentang laporan keguguran. Seleksi data, pembersihan dan olah data secara deskriptif dengan pivot table Excel.

Analisa data

Data ditampilkan secara diskriptif dalam bentuk kurva epidemik kasus keguguran berdasarkan pola waktu kejadian, distribusi keguguran di masing masing kabupaten / kota, Jumlah Keguguran berdasarkan umur kebuntingan (Trimester) serta distribusi pada masing masing *breed* sapi.

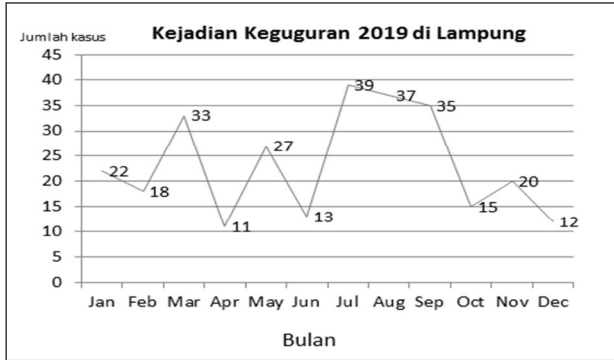
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil koleksi data menunjukkan bahwa terjadi fluktuasi laporan kasus keguguran pada sapi di Lampung. Maret dan Mei mulai terjadi peningkatan keguguran, namun pada April dan Juni jumlah laporan menurun. Penurunan jumlah laporan keguguran pada bulan juni kemungkinan besar adanya bias, karena bertepatan pada bulan puasa yang diduga aktivitas petugas lapangan menurun. Bulan juli terjadi peningkatan keguguran dengan laporan tertinggi, dan di bulan agustus hingga September laporan keguguran tetap tinggi. Kurva epidemik keguguran berdasarkan bulan kejadian digambarkan pada Gambar 1.

Kajian epidemiologi menunjukkan hubungan signifikan antara bulan dilakukan inseminasi buatan dengan keguguran yang menunjukkan adanya indikasi pengaruh musim. Carpenter,(2003); Garcia, (2006) menyatakan, inseminasi yang dilakukan pada bulan Maret, april dan Mei, memiliki risiko keguguran 5 kali pada trimester pertama dibandingkan dengan inseminasi pada Agustus. Sekitar 50% keguguran pada umur kebuntingan lebih dari 90 hari adalah sapi yang diinseminasi pada

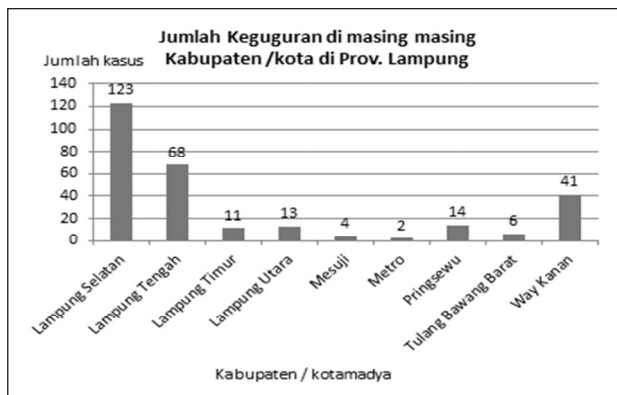
bulan April hingga Juli. Keguguran pada umur kebuntingan lebih muda terjadi pada musim kering dengan suhu panas dan kelembapan tinggi

Gambar 1. Kurva epidemik laporan keguguran sejak Januari - Desember 2019



Laporan keguguran terbanyak di kabupaten Lampung Selatan, diikuti Lampung Tengah dan Waykanan. Lampung Selatan merupakan kabupaten dengan populasi ternak tertinggi diikuti oleh kabupaten Lampung Tengah. Petugas peternakan dan kesehatan hewan di dua kabupaten tersebut juga terbanyak di Provinsi Lampung. Populasi ternak terbesar ke tiga adalah Lampung Timur. Laporan keguguran di kabupaten Lampung Timur tergolong rendah, hal ini bisa diartikan menjadi dua kemungkinan yaitu realita keguguran yang memang rendah atau rendahnya kesadaran petugas melaporkan keguguran ke Isikhnas. Diagram distribusi laporan keguguran pada masing masing kabupaten /kota (Gambar 2).

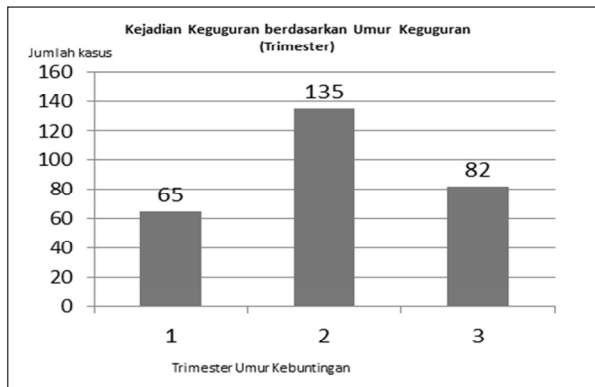
Gambar 2. Diagram distribusi laporan keguguran pada masing masing kabupaten / Kotamadya



Laporan keguguran terbanyak terjadi pada umur kebuntingan pada trimester ke dua. Keguguran akan menunjukkan penurunan nyata pada performa

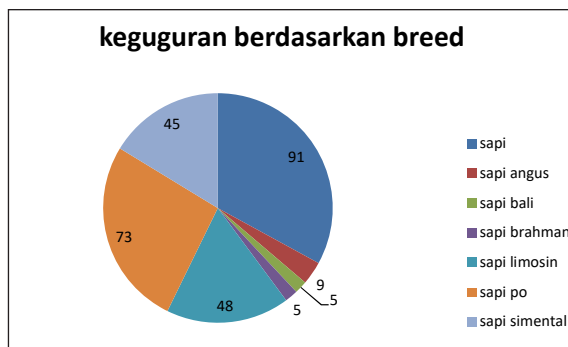
reproduksi serta menimbulkan kerugian ekonomi peternak (Lee, 2007). Kejadian keguguran pada sapi perah bervariasi dari 0.4% hingga 10% dan selalu lebih tinggi kejadiannya pada indukan dibanding dengan dara, serta kejadian tertinggi pada trimester pertama kebuntingan (Forar, 1996; Jousan, 2005). Pada beberapa penelitian, keguguran sebelum umur 35 hari (5.8%), 35 – 45 hari (6%), umur lebih dari 45 hari (0.9%)(Paisley, 1978). Penelitian lainnya, kejadian keguguran pada umur 35 -51 hari (8.5%), 52 - 70 hari (3.7%) (Abbitt, 1978). Thurmond *et al.* (1993), menyebutkan palpasi rectal pada umur 28 – 42 hari memiliki risiko rendah terhadap keguguran. Distribusi laporan keguguran berdasarkan umur kebuntingan dijelaskan Gambar 3.

Gambar 3. Distribusi laporan keguguran berdasarkan umur kebuntingan



Laporan keguguran terbanyak pada sapi peranakan ongole. Populasi sapi PO di kabupaten Lampung Selatan cukup besar. Di Kecamatan Tanjung Sari, Kabupaten Lampung Selatan dijadikan lumbung sapi PO. Populasi sapi PO juga tersebar luas di kecamatan lain di Lampung Selatan. Proporsi keguguran pada masing masing breed dijelaskan pada Gambar 4.

Gambar 4. Diagram laporan keguguran berdasarkan *breed*



KESIMPULAN

Kasus keguguran meningkat pada Juli hingga September 2019, dan terjadi kasus terbanyak di kabupaten Lampung Selatan. Keguguran terjadi kebanyakan pada pada trimester kedua kebuntingan. Laporan kasus keguguran terbanyak pada sapi Peranakan Ongole.

SARAN

Perlu dilakukan surveilans terstruktur untuk mendeteksi agen etiologinya dan dilakukan study analisa risiko faktor risiko yang berkaitan dengan kejadian keguguran di Provinsi Lampung

DAFTAR PUSTAKA

- Abbitt B., Ball L., Kitto G.P., Sitzman C.G., Wilgenburg B., Raim L.W.: Effect of three methods of palpation for pregnancy diagnosis *per rectum* on embryonic and fetal attrition in cows. *J Am Vet Med Assoc* 1978, **73**, 973-977
- Boukary AR, Saegerman C, Abatih E, Fretin D, Alambe' dji Bada R, et al. (2013) *Seroprevalence and potential risk factors for Brucella spp. Infection in traditional cattle, sheep and goats reared in urban, periurban and rural areas of niger*. PLoS One 8(12):e83175.
- Carpenter T.E., Chriel M., Andersen M.M., Wulfson L., Jensen A.M., Houe H., Greiner M.: An epidemiologic study of late-term abortions in dairy cattle in Denmark, July 2000-August 2003. *Prev Vet Med* 2006, **77**, 215-229.
- Dubey, J. P. (2005) Neosporosis in cattle. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice* **21**, 473-483
- Forar A.L., Gay J.M., Hancock D.D., Gay C.C.: *Fetal loss frequency in ten Holstein dairy herds*. *Theriogenology* 1996, **45**, 1505-1513.
- Garcia-Ispuerto I., Lopez-Gatius F., Santolaria P., Yaniz J.L., Nogareda C., Lopez-Bejar M., De Rensis F.: *Relationship between heat stress during the peri-implantation period and early fetal loss in dairy cattle*. *Theriogenology* 2006, **65**, 799-807.
- Ghalmi, F. Dramchini, N. , China B. 2017. Risk factors for abortion in cattle herds in Algeria. Article in *The Veterinary record*. PubMed
- Givens MD (2006) *A clinical, evidence-based approach to infectious causes of infertility in beef cattle*. *Theriogenology* 66: 648–654.
- Jousan F.D., Drost M., Hansen P.J.: Factors associated with early and mid-to-late fetal loss in lactating and nonlactating Holstein cattle in a hot climate. *J Anim Sci* 2005, **83**, 1017-1022.
- Lee J.I., Kim I.H.: Pregnancy loss in dairy cows: the contributing factors, the effects on reproductive performance and the economic impact. *J Vet Sci* 2007, **8**, 283-288.

- Markusfeld-Nir O.: Epidemiology of bovine abortions in Israeli dairy herds. *Prev Vet Med* 1997, **31**, 245-255.
- Mohamed, B., Yaakoub G., Amal, B.H., Ahlem B.S., Zouhir, M., Michel, G., Gilbert, G., Radhouane G., Imen, F. 2014. *Survey of Infectious Etiologies of Bovine Abortion during Mid- to Late Gestation in Dairy Herds*. PLoS ONE 9(3): e91549. doi:10.1371/journal.pone.0091549
- Ortega-Mora LM, Gottstein B, Conraths FJ, Buxton D (2007) *Ruminants: Guidelines for Diagnosis and Control in Farm Protozoal Abortion*. CAB International, UK.
- Paisley L.G., Mickelson W.D., Trost O.L.: *A survey of the incidence of prenatal morality in cattle following pregnancy diagnosis by rectal palpation*. *Theriogenology* 1978, **9**, 481-491.
- Tramuta C, Lacerenza D, Zoppi S, Gorla M, Dondo A, et al. (2011). Development of a set of multiplex standard polymerase chain reaction assays for the identification of infectious agents from aborted bovine clinical samples. *J Vet Diagn Invest* 23(4): 657–664.
- Thurmond M.C., Picanso J.P.: Fetal loss associated with palpation *per rectum* to diagnose pregnancy in cows. *J Am Vet Med Assoc* 1993, **203**, 432-435.
- Yang N, Cui X, Qian W, Yu S, Liu Qs (2012) *Survey of nine abortifacient infectious agents in aborted bovine fetuses from dairy farms in Beijing, China, by PCR*. *Acta Vet Hung* 60(1): 83–92.