

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Dari hasil pengumpulan data dari kelompok tani Tri Karsa II, Dusun Tawang Desa Gembuk Kecamatan Kebonagung Kabupaten Pacitan, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 1. Data Pelaksanaan Inseminasi Buatan dan Pemeriksaan Kebuntingan di Kelompok Tani Tri Karsa II Tahun 2021

NO	NAMA PEMILIK	TGL IB I	+/-	TGL IB II	+/-	TGL IB III	+/-	TGL IB IV	+/-
1	Rudi	14/09/2021	-	04/10/2021	-	25/10/2021	-	15/11/2021	-
2	Nasirin	18/09/2021	-	09/11/2021	-	30/11/2021	-		
3	Katimun	14/08/2021	-	04/09/2021	-	25/09/2021	+		
4	Tafsir	28/10/2021	+						
5	Sudirman	20/08/2021	+						
6	Wijianto	20/10/2021	-	10/11/2021	-	01/12/2021	-	23/12/2021	+
7	Lamin	27/10/2021	-	19/11/2022	+				
8	Bolo	08/11/2021	+	-					
9	Bomanto	13/08/2021	-	04/09/2021	-	28/09/2021	-	18/10/2021	+
10	Sukatno	19/04/2021	-	09/05/2021	-	29/05/2021	+		
11	Sugeng	26/03/2022	-	19/04/2022	+				
12	Supatmi	20/05/2021	+	-					
13	Sartin	20/11/2021	-	12/12/2021	+				
14	Suyanto	06/03/2021	+						
15	Edi Sarwono	16/06/2021	+						
16	Sunyoto	19/03/2021	+						
17	Wagiman	20/08/2021	-	11/09/2021	-	02/10/2021	-	04/11/2021	+
18	Ganti	16/01/2021	+						
19	Tarum	01/04/2021	-	20/04/2021	+				
20	Boyadi	16/11/2021	-	07/12/2021	+				
21	Juwari	25/07/2021	-	06/08/2021	-	27/08/2021	-	18/09/2021	+
22	Harjo	21/09/2021	-	11/10/2021	-	02/11/2021	-	23/11/2021	-
23	Eko	13/04/2021	-	05/05/2021	+				
24	Imam	31/03/2021	+						
25	Sinto	11/7/2022	-	31/8/2022	+				

Ket: (+) = bunting (-) tidak bunting

Sumber : Kelompok Tani Tri Karsa II

Populasi induk sapi potong di kelompok tani Tri Karsa II sebanyak 25 ekor (2021), dari data tersebut dapat dijelaskan bahwa:

- Pada IB I dari 25 ekor sapi yang di IB, 9 ekor bunting dan 16 ekor tidak bunting
- Pada IB II dari 16 ekor sapi yang di IB, 7 ekor bunting dan 9 ekor tidak bunting
- Pada IB III dari 9 ekor sapi yang di IB, 2 ekor bunting dan 7 ekor tidak bunting
- Pada IB IV dari 6 ekor sapi yang di IB, 4 ekor bunting dan 2 ekor tidak bunting

Sejumlah 9 ekor sapi pernah mengalami kawin berulang, dari 9 ekor tersebut 5 ekor diantaranya telah bunting pada IB III dan IV, namun 4 (empat) ekor lainnya, kasus kawin berulang masih berlanjut.



Gambar 1. Kondisi sapi potong dan sistem pemeliharaan ternak sapi potong di Kelompok Tani Tri Karsa II

4.2. Pembahasan

Dari hasil pengamatan dan pengumpulan data, diperoleh hasil bahwa riwayat kejadian kawin berulang di kelompok Trik Karsa II cukup tinggi, hal ini diketahui dari perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Prosentase Kawin berulang} &= \frac{\text{Jumlah ternak kawin berulang}}{\text{Jumlah Ternak}} \times 100 \% \\
 &= \frac{9}{25} 100\% \\
 &= 36 \%
 \end{aligned}$$

Kawin berulang menurut Toelihere (1981) adalah sapi betina yang mempunyai siklus birahi normal yang sudah dikawinkan sebanyak dua kali atau lebih, tetapi tidak bunting. Ada beberapa faktor yang diduga menjadi penyebab terjadinya kawin berulang di kelompok tani Tri Karsa II, Desa Gembuk Kec. Kebonagung Kabupaten Pacitan. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah faktor manajemen. Faktor manajemen yang berpengaruh terhadap kejadian kawin berulang diduga adalah deteksi estrus, pengenalan siklus estrus, kecepatan perkawinan dan lingkungan. Sistem manajemen peternak sapi potong masih dilakukan secara tradisional sehingga dalam mengelola kemungkinan masih kurang maksimal, sehingga arti penting pengenalan siklus estrus, deteksi estrus, nutrisi, waktu terbaik untuk perkawinan dan kondisi lingkungan menjadi kurang diperhatikan dan ini dapat menyebabkan tingginya kejadian kegagalan kebuntingan. Hal ini sesuai dengan pendapat Heersche *and* Nebel (1994), bahwa akurasi dan efisiensi deteksi estrus merupakan salah satu faktor keberhasilan kebuntingan. Kegagalan kebuntingan dapat juga disebabkan karena waktu perkawinan yang kurang tepat. Perkawinan yang terlalu cepat atau perkawinan yang terlambat dapat menyebabkan kegagalan kebuntingan yang ditandai dengan kawin berulang.

Pemberian pakan (nutrisi) yang berkualitas rendah dapat berpengaruh langsung terhadap efisiensi reproduksi (Salem *et al.*, 2006), seperti rendahnya

performance reproduksi dan produktivitas. Defisiensi nutrisi juga menyebabkan aktivitas ovarium tidak optimal, gangguan hormon dan skor kondisi tubuh (SKT) yang rendah, menyebabkan kawin berulang, dan akhirnya menyebabkan calving interval panjang. Skor kondisi tubuh (SKT) merupakan gambaran status nutrisi yang diberikan pada sapi (Saputro, 2014). Kelebihan atau kekurangan pakan berdampak pada sapi sehingga nampak sekali SKTnya tinggi atau rendah yaitu dari skala satu sampai lima, dengan kriteria skala satu sangat kurus dan lima sangat gemuk. Selain itu, status keseimbangan nutrisi pada sapi dapat dievaluasi melalui profil biokimia darah (glukosa, protein, trigliserida, dan kalsium). Status keseimbangan nutrisi menggambarkan tersedianya cadangan tubuh untuk metabolisme dasar, pertumbuhan, menyusui, dan beraktivitas (Saputro, 2014).

Aktivitas ovarium yang tidak optimal ditandai dengan adanya ukuran folikel ovarium yang tidak maksimal. Ukuran folikel yang tidak maksimal menyebabkan sekresi estrogen rendah, yang mengakibatkan reaksi feedback positif tidak optimum sehingga folikel ovarium tidak berkembang secara maksimal dan kemungkinan dapat menyebabkan gangguan ovulasi dan akan menyebabkan kegagalan kebuntingan dan repeat breeding, seperti yang diungkapkan oleh Darwash *et al.* (1997) bahwa aktivitas ovarium akan memengaruhi tingkat fertilitas, artinya sapi yang mempunyai ukuran folikel tidak maksimum cenderung mengalami kegagalan kebuntingan.

Ketidakseimbangan sistem hormonal juga dapat menyebabkan kawin berulang (Robert, 1986). Saat estrus diindikasikan oleh konsentrasi estrogen tinggi dan konsentrasi progesteron rendah dalam darah. Jika ada gangguan reproduksi

kemungkinan konsentrasi progesteron berada di atas suprabasal. Adanya konsentrasi progesteron di atas suprabasal selama estrus akan menghambat mekanisme positive feedback oleh estrogen di dalam hipotalamus, menghasilkan rendahnya frekuensi LH pulse dan memengaruhi pertumbuhan folikel Ovarium kemudian mengalami *delayed ovulation* atau *anovulation* dan menyebabkan gagalnya fertilisasi dan akhirnya terjadi kawin berulang. Begitu juga sebaliknya, rendahnya konsentrasi hormon progesteron pada saat diestrus maupun pada saat bunting akan menyebabkan kegagalan kebuntingan dan kematian embrio dini yang berakibat pada kejadian kawin berulang (Arthur, 2001).

Faktor lain yang mungkin menyebabkan sapi dikelompokkan ke dalam kategori kawin berulang adalah infeksi dan gangguan reproduksi seperti distokia, retensi plasenta, prolaps uterus, dan gangguan ovarium. Infeksi pada uterus dapat terjadi baik setelah perkawinan (karena tidak higienis dan tidak prosedural) atau setelah partus (masa puerperium) dapat menyebabkan endometritis (radang pada endometrium) (Robert, 1986). Selain itu, endometritis dapat juga disebabkan oleh kelanjutan distokia, prolaps uterus, retensi plasenta, dan lingkungan yang buruk. Lingkungan yang buruk terutama pada pasca beranak akan memudahkan masuknya mikroba ke dalam lumen uterus, mencemari lingkungan lumen uterus, mengganggu kehidupan embrio dan ini dapat menyebabkan kematian embrio dini. Gejala adanya kematian embrio dini pada sapi yang sudah dikawinkan adalah timbulnya kawin berulang (Arthur, 2001).

Berdasarkan uraian tersebut di atas, jelas sekali bahwa faktor risiko kawin berulang di kelompok sapi Tri Karsa II adalah multi faktor. Faktor risiko pada

tingkat ternak maupun peternak merupakan komponen penting dalam mengkaji faktor risiko kawin berulang. Konsekuensi dari kejadian kawin berulang yang tinggi akan memperpanjang masa kosong (days open) yang mengakibatkan jarak beranak (calving interval) menjadi lebih panjang.