

**PEMBERIAN MULTIVITAMIN PADA KASUS HIPOFUNGSI
OVARIUM AKIBAT MALNUTRISI DI KECAMATAN
DONOROJO KABUPATEN JEPARA**

TUGAS AKHIR



Oleh :

SUKALIM

NPM : 21800007

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN HEWAN DAN MASYARAKAT VETERINER
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2024

**PEMBERIAN MULTIVITAMIN PADA KASUS HIPOFUNGSI
OVARIUM AKIBAT MALNUTRISI DI KECAMATAN
DONOROJO KABUPATEN JEPARA**

TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam memperoleh Gelar Ahli Madya Veteriner pada Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

SUKALIM

NPM : 21800007

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN HEWAN DAN MASYARAKAT VETERINER
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : **PEMBERIAN MULTIVITAMIN PADA KASUS HIPOFUNGSI OVARIUM AKIBAT MALNUTRISI DI KECAMATAN DONOROJO KABUPATEN JEPARA**

NAMA MAHASISWA : **SUKALIM**

NPM : **21800007**

PERGURUAN TINGGI : **UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

FAKULTAS : **KEDOKTERAN HEWAN**

PROGRAM STUDI : **DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN DAN MASYARAKAT VETERINER**

Mengetahui / Menyetujui,

Dr. drh. Miarsono Sigit, M.P.

Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi,

Dekan,

drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet.

drh. Desty Apritya, M.Vet.

HALAMAN REVISI

NAMA MAHASISWA : SUKALIM
NPM : 21800007

Telah Direvisi :

Tanggal : 23 Juli 2024

Dr. drh. Miarsono Sigit, M.P.
Dosen Pembimbing

drh. Dyah Widhowati, M.Kes.
Dosen Penguji

**PEMBERIAN MULTIVITAMIN PADA KASUS HIPOFUNGSI OVARIUM
AKIBAT MALNUTRISI DI KECAMATAN DONOROJO
KABUPATEN JEPARA**

SUKALIM

RINGKASAN

Pengamatan ini dilaksanakan di peternakan rakyat wilayah kerja SPIB II Dinas DKPP Kabupaten Jepara Khususnya di wilayah kerja puskesmas Keling Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara pada tanggal 01 Oktober sampai dengan 31 Desember 2023.

Hipofungsi ovarium merupakan masalah umum yang dapat mengganggu reproduksi sapi potong dan mengakibatkan penurunan produksi. Pemberian multivitamin telah diusulkan sebagai salah satu metode untuk mengatasi masalah ini. Namun, efektivitas multivitamin dalam penanganan hipofungsi ovarium pada sapi potong belum sepenuhnya teruji, terutama di wilayah pedesaan seperti Kecamatan Donorojo.

Pengamatan ini bertujuan untuk mengevaluasi pemberian multivitamin pada kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo. Langkah-langkah yang diambil dalam pengamatan ini mencakup: Wawancara, Pemilihan Sempel, Metode Pengumpulan Data.

Hasil dari pengamatan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pemberian multivitamin pada kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo, serta memberikan wawasan tentang pendekatan yang efektif dalam meningkatkan reproduksi sapi potong di wilayah pedesaan.

Kata kunci: *efektifitas ,Multivitamin, Hipofungsi Ovarium*

**ADMINISTRATION OF MULTIVITAMINS IN CASES OF OVARIAN
HYPOFUNCTION DUE TO MALNUTRITION IN DONOROJO
DISTRICT JEPARA DISTRICT**

SUKALIM

SUMMARY

These observations were carried out at people's farms in the SPIB II work area of the Jepara Regency DKPP Service, especially in the Keling health center work area, Donorojo District, Jepara Regency from 01 October to 31 December 2023.

Ovarian hypofunction is a common problem that can interfere with reproduction in beef cattle and result in decreased production. Administration of multivitamins has been proposed as one method to overcome this problem. However, the effectiveness of multivitamins in treating ovarian hypofunction in beef cattle has not been fully tested, especially in rural areas such as Donorojo District.

This observation aims to evaluate the administration of multivitamins in cases of ovarian hypofunction due to malnutrition in Donorojo District. The steps taken in this observation include: Interviews, Sample Selection, Data Collection Methods.

It is hoped that the results of this observation can provide a better understanding of the administration of multivitamins in cases of ovarian hypofunction due to malnutrition in beef cattle in Donorojo District, as well as provide insight into effective approaches in improving beef cattle reproduction in rural areas.

Keywords: effectiveness, Multivitamin, Ovarian Hypofunction

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertandatangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya:

Nama : Sukalim
NPM : 21800007
Program Studi : Diploma Tiga (D-3) Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner
Fakultas : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Tugas Akhir saya yang berjudul:

**Pemberian Multivitamin Pada Kasus Hipofungsi Ovarium Akibat Malnutrisi
Di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya
Pada Tanggal : 04 Juni 2024

Yang menyatakan,

Sukalim

KATA PENGANTAR

Penulis menghaturkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul **“Pemberian Multivitamin Pada Kasus Hipofungsi Ovarium Akibat Malnutrisi Di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara”** dengan baik.

Maksud dan tujuan penulisan Tugas Akhir ini yaitu untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini merupakan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga Penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
2. drh. Desty Apritya, M.Vet., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. drh. Hana Cipka Pramudya Wadhani, M.Vet., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
4. drh. Ady Kurnianto, M.Si., selaku Dosen Wali di Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Hewan dan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
5. Dr. drh. Miarsono Sigit, M.P., selaku Dosen Pembimbing yang telah menyumbangkan pemikirannya dalam mendidik, membimbing dan mengarahkan penulis mulai dari perencanaan hingga penulisan Tugas Akhir ini selesai.

6. drh. Dyah Widhowati, M.Kes., selaku Penguji yang telah meluangkan waktu dan pemikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan penulisan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. yang telah memberikan semangat dan sumbangsih ilmu selama penulisan Tugas Akhir.
8. Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Jepara yang telah memberikan data dan petunjuk selama penulisan Tugas Akhir.
9. Kedua orang tua dan kedua Mertua yang senantiasa mendukung penulis baik secara moral dan material.
10. Istri Saya dan anak Saya yang senantiasa mendukung penulis baik secara moral dan material.
11. Semua teman – teman satu angkatan D3 Kesmavet angkatan 2021.

Penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Penulis berharap semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan peternakan di Indonesia.

Surabaya, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| HALAMAN PENGESAHAN | i |
| HALAMAN REVISI | ii |
| RINGKASAN | iii |
| SUMMARY | iv |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan | 3 |
| 1.4. Manfaat | 3 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1. Sapi Potong | 4 |
| 2.2. Pengertian Hipofungsi | 4 |
| 2.3. Penyebab Hipofungsi | 5 |
| 2.4. Gejala Hipofungsi | 6 |
| 2.5. Deferrensi Diagnosa | 8 |
| 2.6. Terapi | 10 |
| 2.7. Siklus Estrus | 10 |
| 2.8. Keadaan Umum Tempat Penelitian | 12 |
| III. MATERI DAN METODE | 14 |
| 3.1. Lokasi dan waktu | 14 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2. Materi | 14 |
| 3.3. Metode | 15 |
| 3.4. Prosedur Pelaksanaan Penelitian | 15 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 16 |
| 4.1. Hasil | 16 |
| 4.1. Pembahasan | 20 |
| V. KESIMPULAN | 26 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 26 |
| 5.2. Saran | 27 |
| DAFTAR PUSTAKA | 28 |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Halaman |
|---|---------|
| 1. Tabel 4.1. Data pemberian multivitamin pada kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo..... | 19 |
| 2. Tabel 4.2. Data pemberian multivitamin pada kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo | 22 |
| 3. Tabel 4.3. Data tingkat efektivitas pemberian multivitamin pada kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo | 25 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Halaman |
|---|---------|
| 1. Gambar 4.1 Data tingkat pemberian multivitamin pada kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo | 27 |

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Terapi pada gangguan reproduksi hewan merupakan tindakan yang komprehensif antara hormonal, obat (antibiotik, vitamin dan mineral) dan perbaikan pakan. Gangguan reproduksi mengakibatkan tertundanya pubertas, rendahnya performa estrus, panjangnya periode postpartum dan rendahnya tingkat konsepsi (Gordon, 1996). Gangguan reproduksi umumnya akan menyebabkan turunnya ekonomi karena rendahnya keuntungan peternak yang disebabkan kecilnya angka kelahiran, tingginya biaya produksi, dan kesehatan ternak (FAWC, 2009), Menurut Vukovic (2013) gangguan reproduksi pada sapi dipengaruhi oleh banyak faktor, namun faktor lingkungan yang menyebabkan terganggunya perilaku normal, perawatan dan pakan yang buruk sangat penting untuk diperhatikan. Kesehatan yang baik akan menunjang sistem imun yang cukup untuk mengatasi berbagai agen penyakit di lingkungan hidup hewan. Terapt hormonal umumnya dilakukan sebagai terapi kausatif pada gangguan reproduksi (Kornyat, 2015), namun demikian masalah kesehatan umum juga harus diperhatikan untuk menunjang pemulihan sistem reproduksi.

Kegagalan birahi atau anestrus pada ternak sapi merupakan gejala utama dari banyak faktor lain yang mempengaruhi siklus birahi. Hipofungsi ovarium sering merupakan penyebab infertilitas pada induk sapi. Gangguan reproduksi ini

umumnya terjadi pada sapi induk sesudah partus atau inseminasi atau perkawinan secara berulang tanpa terjadi konsepsi (Berandinelli, 2007).

Menurut Hardjopranjono (1995), reproduksi merupakan salah satu faktor utama yang dapat menghambat laju perkembangan populasi ternak. Ditinjau dari kondisi pakan. Kegagalan yang buruk, maka hipofungsi ovarium mungkin adalah penyebab utama kegagalan reproduksi sapi potong, khususnya yang terjadi pada sistem pemeliharaan penggembalaan atau ekstensif yang kekurangan pakan.

Hipofungsi ovarium pada sapi periode postpartum disebabkan oleh kekurangan dan ketidakseimbangan hormonal yang dicirikan oleh rendahnya kadar hormon gonadotropin terutama *FSH* sehingga terjadi anestrus atau birahi tenang (*silent heat*) dan estrus yang tidak disertai ovulasi (Frost, 1981). Pada keadaan hipofungsi, ovarium berukuran normal, namun permukaannya licin sewaktu dipalpasi per rektal yang artinya tidak ada folikel dominant yang siap untuk ovulasi. Kondisi semacam ini menandakan bahwa pada ovarium tidak ada aktivitas pertumbuhan folikel apalagi *corpus luteum*. Untuk mengatasi kondisi ovarium seperti ini maka dapat dilakukan melalui penyuntikan hormon *gonadotropin*. Namun penggunaan preparat ini tidak ekonomis untuk ternak potong yang digembalakan karena memerlukan biaya yang relatif mahal sehingga sebagai penggantinya dapat dipakai Vitamin *ADE* (Barton, 2014).

Berdasarkan hal tersebut di atas, perlu adanya suatu penanganan oleh Dinas Terkait untuk menghindari terjadinya hipofungsi ovarium pada sapi-sapi betina. Penanganan Gangguan reproduksi (gangrep) dilakukan melalui penyuntikan

injecatim reproduksi sehingga aktivitas reproduksinya dapat bangkit dan kemudian berjalan normal kembali.

1.2. Rumusan Masalah

Berdarkan latar belakang tersebut, maka dibutuhkan suatu pengamatan untuk mengetahui bagaimakah Pemberian Multivitamin Pada Kasus Hipofungsi Ovarium Akibat Malnutrisi Di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara?

1.3. Tujuan

Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan dilakukan pengamatan ini yaitu untuk mengetahui Pemberian Multivitamin Pada Kasus Hipofungsi Ovarium Akibat Malnutrisi Di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara sampai normal kembali.

1.4. Manfaat

Manfaat yang diharapkan yaitu semoga pengamatan ini mampu memberikan gambaran nyata dan informasi ilmiah tentang Pemberian Multivitamin Pada Kasus Hipofungsi Ovarium Akibat Malnutrisi Di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara. Hasil pengamatan ini juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi untuk Memberikan informasi tentang penyebab terjadinya hipofungsi ovarium akibat malnutrisi pada sapi potong, dan Memberikan informasi tentang cara penanganan hipofungsi ovarium akibat malnutisi pada sapi potong.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian sapi potong

Sapi potong adalah istilah yang digunakan dalam peternakan untuk merujuk pada sapi yang dipelihara dengan tujuan untuk dipotong dan diolah dagingnya. Sapi-sapi ini umumnya dibiakkan dengan mempertimbangkan pertumbuhan yang cepat dan penggunaan pakan yang efisien agar bisa mencapai berat yang ideal untuk dipotong dalam waktu yang relatif singkat. Sapi potong seringkali dijadikan sumber utama daging sapi untuk konsumsi manusia (Susanti, 2014). Sapi potong memiliki karakteristik tertentu yang membuatnya menjadi pilihan utama dalam industri peternakan untuk produksi daging beberapa karakteristik tersebut meliputi : Tingkat pertumbuhan cepat, kualitas daging yang baik, pemeliharaan insentif. Pentingnya pemilihan sapi bakalan yang baik dalam usaha peternakan sapi potong tidak bisa diabaikan. Sapi bakalan yang di pilih seharusnya memiliki potensi pertumbuhan yang baik. Kualitas genetik yang sesuai dengan tujuan produksi daging. Dengan memilih sapi bakalan yang baik dan memantau pertumbuhan berat badan harian dengan baik peternak dapat meningkatkan produktifitas dan keberhasilan usaha peternakan sapi potong mereka. (Amir, 2017)

2.2. Pengertian Hipofungsi Ovarium .

Hipofungsi ovarium, atau ovarium yang kurang aktif, adalah kondisi di mana ovarium tidak berfungsi secara optimal atau mengalami penurunan aktivitasnya.

Dalam konteks sapi, hipofungsi ovarium dapat menyebabkan terjadinya kasus anestrus, yaitu kondisi di mana sapi tidak mengalami estrus (birahi) atau tidak mengalami siklus reproduksi secara normal. Penyebab utama hipofungsi ovarium pada sapi dapat melibatkan gangguan hormonal yang mempengaruhi produksi dan pelepasan hormon-hormon reproduksi seperti *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH). Dalam kasus tersebut, ovarium mungkin gagal mengalami perkembangan folikel secara normal, yang diperlukan untuk menghasilkan sel telur yang matang. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan hipofungsi ovarium pada sapi termasuk gangguan pada kelenjar hipofise anterior, yang menghasilkan FSH dan LH. Kegagalan kelenjar hipofise anterior untuk mensekresikan FSH dalam jumlah yang cukup dapat mengganggu perkembangan folikel ovarium. Ini sering terjadi pada sapi dara menjelang pubertas atau pada sapi dewasa pasca melahirkan atau setelah inseminasi, tetapi tidak terjadi kehamilan. Penanganan hipofungsi ovarium pada sapi dapat melibatkan penyesuaian nutrisi, manajemen reproduksi yang tepat, dan pemberian hormon reproduksi jika diperlukan. Pemantauan teratur oleh peternak atau dokter hewan sangat penting untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah reproduksi sapi dengan segera (Balivet Bukit Tinggi, 2014).

2.3. Penyebab Hipofungsi Ovarium .

Hipofungsi ovarium pada sapi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk manajemen pakan yang buruk, stres lingkungan, dan defisiensi hormon. Berikut adalah penjelasan singkat tentang masing-masing faktor tersebut:

- a. Manajemen Pakan yang Buruk: Kondisi nutrisi yang tidak memadai atau tidak seimbang dapat berdampak negatif pada fungsi ovarium sapi. Kekurangan nutrisi tertentu, seperti protein, energi, vitamin, dan mineral, dapat mengganggu produksi hormon reproduksi dan pertumbuhan folikel ovarium.
- b. Stres Lingkungan: Stres lingkungan yang berlebihan, seperti kekurangan tempat yang nyaman, suhu ekstrem, kebisingan, atau gangguan sosial, dapat menyebabkan gangguan hormonal yang mempengaruhi fungsi ovarium. Sapi yang mengalami stres kronis cenderung mengalami gangguan reproduksi, termasuk hipofungsi ovarium.
- c. Defisiensi Hormon: Gangguan dalam produksi atau respons terhadap hormon-hormon reproduksi, seperti FSH dan LH, dapat menyebabkan hipofungsi ovarium. Defisiensi hormon-hormon ini bisa bersifat primer (disebabkan oleh kelainan pada kelenjar yang menghasilkan hormon) atau sekunder (disebabkan oleh gangguan pada organ-organ target yang merespons hormon-hormon tersebut).

Memahami dan mengelola faktor-faktor ini secara efektif dalam manajemen sapi adalah kunci untuk mencegah atau mengatasi hipofungsi ovarium dan masalah reproduksi lainnya. Ini melibatkan perencanaan pakan yang baik, manajemen

lingkungan yang memperhatikan kesejahteraan hewan, serta pemantauan dan perawatan yang tepat oleh peternak atau dokter hewan (herry, 2015)

2.4. Gejala Klinis Hipofungsi Ovarium

Ternak mengalami hipofungsi ovarium, produksi hormon-hormon reproduksi, termasuk estrogen, bisa terganggu atau berkurang. Estrogen adalah hormon yang berperan penting dalam mengatur siklus estrus (birahi) pada ternak betina, dan gejala estrus seperti pembengkakan *vulva*, lendir serviks, dan aktivitas *mounting* (berusaha untuk kawin) sering kali terjadi saat kadar estrogen mencapai tingkat tertentu dalam tubuh. Namun, pada kasus hipofungsi ovarium, produksi estrogen mungkin tidak mencapai level yang cukup tinggi untuk menimbulkan gejala estrus yang jelas atau terlihat. Ini dapat menyebabkan apa yang dikenal sebagai "*silent heat*" di mana sapi tidak menunjukkan tanda-tanda fisik yang jelas dari estrus, meskipun mereka sedang berada dalam periode birahi. Kondisi ini seringkali sulit dideteksi oleh peternak karena sapi tidak menunjukkan tanda-tanda khas estrus. Pemantauan yang cermat dan menggunakan teknik-teknik seperti palpasi rektal atau pemantauan sistem reproduksi yang canggih dapat membantu dalam mendeteksi masalah reproduksi ini. Dalam beberapa kasus, pemberian hormon reproduksi sintetis atau tindakan medis lainnya mungkin diperlukan untuk merangsang siklus reproduksi yang normal pada ternak yang mengalami hipofungsi ovarium. (Herry, 2015).

Kriteria diagnostik untuk mengidentifikasi hipofungsi ovarium pada ternak. Dalam konteks tersebut, ukuran ovarium yang terus-menerus kecil (minimal 8-15 mm) saat dilakukan dua kali pemeriksaan dalam periode tujuh hari adalah salah satu indikator hipofungsi ovarium. Selain itu, tidak adanya *Corpus Luteum* (CL) atau kista serta tidak adanya tanda-tanda estrus (seperti perilaku estrus atau tanda-tanda fisik estrus) juga merupakan ciri-ciri yang mendukung diagnosis hipofungsi ovarium. *Corpus Luteum* adalah struktur yang terbentuk setelah pelepasan telur dari folikel ovarium selama siklus estrus dan berperan dalam mempertahankan kehamilan jika fertilisasi terjadi. Jadi, kombinasi dari ukuran ovarium yang terus-menerus kecil, absennya *Corpus Luteum* atau kista, dan ketiadaan tanda-tanda estrus adalah petunjuk-petunjuk yang mengarah pada diagnosis hipofungsi ovarium pada ternak. Pemeriksaan yang cermat dan pemahaman yang mendalam tentang sistem reproduksi ternak penting dalam mengidentifikasi dan menangani masalah reproduksi ini. (Lo'pez-Gatius *et al*, 2001).

2.5. Diferensial Diagnosa

Gambaran tentang gejala dan kondisi yang terkait dengan hipofungsi ovarium pada ternak. Berikut adalah penjelasan singkat tentang gejala dan kondisi tersebut :

1. Anestrus yang Berkepanjangan: Anestrus adalah kondisi di mana ternak tidak mengalami siklus estrus (birahi) dalam periode waktu yang normal. Pada hipofungsi ovarium, anestrus bisa menjadi masalah yang berkepanjangan, yang

berarti periode anestrus yang terjadi lebih lama dari biasanya, bisa mencapai 1 hingga 6 bulan atau lebih.

2. Inaktivitas Ovarium: Ovarium tidak aktif dalam memproduksi dan melepaskan sel telur secara normal.
3. Invulsi Uterus: Terjadi penurunan atau kembali ke kondisi normal dari ukuran uterus setelah kelahiran atau saat tidak ada kehamilan.
4. Perbaikan Endometrium: Endometrium, lapisan dalam rahim, mengalami perubahan untuk mempersiapkan diri untuk menerima embrio jika terjadi fertilisasi.
5. Sistik Ovari: Sistik ovari adalah kondisi di mana satu atau lebih folikel ovarium tidak berkembang dengan baik dan membentuk kista, yang dapat mengganggu siklus estrus normal.
6. Kebuntingan: Kehamilan yang tidak berkembang dengan baik atau gagal.
7. Korpus Luteum Persisten: Korpus luteum (struktur yang terbentuk setelah pelepasan telur dari folikel ovarium) tetap ada dan tidak terurai seperti yang seharusnya terjadi setelah periode tertentu.
8. Mumifikasi: Kehamilan yang mengalami keguguran atau kematian janin yang tidak diserap oleh tubuh, tetapi jaringan janin tetap ada dalam rahim dan mengalami proses mumifikasi.
9. Hipoplasia Ovarium: Kondisi di mana ovarium tidak berkembang dengan baik atau memiliki ukuran yang lebih kecil dari yang normal.
10. Pyometra: Kondisi di mana rahim mengalami infeksi dan terisi dengan nanah.

11. Endometritis Subklinis: Peradangan pada endometrium yang tidak menunjukkan gejala yang jelas secara klinis, tetapi dapat mempengaruhi fertilitas ternak.

Pemahaman yang baik tentang gejala-gejala ini penting dalam diagnosis dan penanganan hipofungsi ovarium serta kondisi reproduksi lainnya pada ternak .
(Syarifudian, 2015)

2.6. Terapi

Terapi yang diberikan pada sapi yang mengalami hipofungsi ovarium adalah dengan pemberian sediaan obat berupa hormon reproduksi untuk menstimulasi pertumbuhan folikel pada ovarium.

Dalam kasus ini sapi diberikan vitamin A, D, dan E juga diberikan untuk menunjang kesehatan ternak dan juga menjaga kesehatan reproduksi sapi. Vitamin A mencegah terjadinya kelahiran pedet yang lemah dan retensio plasenta. Vitamin D membantu mencegah siklus estrus yang tidak teratur. Vitamin E dibutuhkan untuk memelihara reproduksi normal.

Penanganan hipofungsi ovarium pada sapi juga dapat melibatkan manajemen nutrisi yang baik, manajemen lingkungan yang memperhatikan kesejahteraan hewan, dan pemantauan yang cermat terhadap siklus reproduksi sapi. Kombinasi pendekatan ini dapat membantu meningkatkan kemungkinan keberhasilan terapi dan mengoptimalkan reproduksi sapi yang mengalami hipofungsi ovarium.(Susanti, 2013).

2.7. Siklus Estrus

Siklus estrus, juga dikenal sebagai siklus birahi atau siklus reproduksi, merupakan proses alami yang terjadi pada sapi betina dan banyak spesies mamalia lainnya. Siklus ini terdiri dari serangkaian perubahan hormonal dan fisik yang terjadi secara berkala dalam tubuh sapi betina. Siklus estrus pada sapi umumnya terdiri dari empat tahap utama:

1. Proestrus: Tahap ini merupakan fase persiapan sebelum estrus yang sebenarnya. Waktu proestrus biasanya berlangsung selama 1-3 hari. Selama proestrus, ovarium memproduksi hormon estrogen yang meningkat secara bertahap, menyebabkan sapi menunjukkan tanda-tanda awal estrus seperti merintih, mencoba untuk bergumul dengan sapi jantan, dan meningkatkan aktivitas berjalan-jalan.
2. Estrus: Tahap ini juga dikenal sebagai birahi atau periode kawin. Estrus adalah periode saat sapi betina benar-benar siap untuk menerima pejantan dan terjadi ovulasi (pelepasan sel telur dari ovarium). Biasanya, estrus berlangsung selama 12-18 jam, tetapi durasinya dapat bervariasi antara individu sapi. Tanda-tanda fisik estrus meliputi pembengkakan *vulva*, lendir serviks, dan perilaku khas seperti sikap menerima pejantan dan berdiri untuk disemai.
3. Metestrus: Tahap ini terjadi setelah estrus dan biasanya berlangsung selama 1-2 hari. Pada tahap ini, hormon progesteron mulai meningkat dan folikel ovarium yang terlalu tidak matang berkembang menjadi korpus luteum yang menghasilkan progesteron.

4. Diestrus: Ini adalah tahap terakhir dalam siklus estrus. Diestrus adalah periode di antara satu estrus dan estrus berikutnya. Pada tahap ini, progesteron tetap tinggi dan mengatur kembali siklus hormonal dan fisik sapi dalam persiapan untuk siklus estrus berikutnya.

Setelah diestrus, siklus estrus dapat terulang kembali, biasanya setiap 18-24 hari, meskipun variabilitas individual bisa terjadi. Siklus estrus yang teratur dan normal penting untuk reproduksi sapi yang sehat dan produktif. Gangguan dalam siklus ini, seperti anestrus atau masalah reproduksi lainnya, dapat memengaruhi fertilitas dan produksi susu sapi. Oleh karena itu, pemantauan dan manajemen siklus estrus sangat penting dalam peternakan sapi (Marawali dkk, 2001.)

2.8. Keadaan Umum Tempat Penelitian

Donorojo adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Kecamatan ini terdiri dari delapan desa, yaitu Bandungharjo, Banyumanis, Blingoh, Clering, Jugo, Sumberejo, Tulakan, dan Ujungwatu. Pembentukan kecamatan Donorojo ini merupakan hasil dari pemekaran Kecamatan Keling sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Jepara Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Kecamatan Pakis Aji dan Kecamatan Donorojo serta penataan Kecamatan Mlonggo dan Kecamatan Keling. Kecamatan Donorojo memiliki potensi yang signifikan dalam bidang peternakan, khususnya dalam peternakan sapi potong. Dengan populasi sapi yang mencapai 8117, ini menunjukkan bahwa peternakan sapi potong memiliki peran penting dalam perekonomian dan kehidupan masyarakat di kecamatan tersebut.

Potensi peternakan sapi potong dapat memberikan kontribusi yang besar dalam penyediaan daging sapi untuk kebutuhan lokal maupun regional, serta dapat menjadi sumber pendapatan yang signifikan bagi peternak di Kecamatan Donorojo. Dengan memperhatikan potensi ini, pemerintah daerah dan *stakeholder* terkait dapat mengembangkan lebih lanjut sektor peternakan sapi potong di kecamatan tersebut, baik melalui program-program bantuan, pelatihan, *infrastruktur*, maupun promosi pengembangan usaha peternakan sapi potong secara berkelanjutan.

III. MATERI DAN METODE

3.1. Lokasi dan Waktu

Pengamatan ini dilakukan untuk Mengetahui Pemberian Multivitamin Pada Kasus Hipofungsi Ovarium Akibat Malnutrisi Di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara yang di laksanakan pada bulan oktober tahun 2023.

3.2. Materi

Dalam mengetahui Mengetahui Pemberian Multivitamin Pada Kasus Hipofungsi Ovarium Akibat Malnutrisi Di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara. Berikut adalah beberapa materi yang dapat sertakan dalam pengamatan tersebut:

1. Pengumpulan sampel dalam pengamatan ini adalah sapi berada di Kecamatan Donorojo dengan jenis sapi Potong dengan umur rata rata 1,5 – 5 Tahun yang masing masing berjumlah 55 ekor. Induk sapi yang di jadikan sampling memiliki kriteria yaitu sehat akan tetapi tidak memperlihatkan tanda-tanda berahi yang jelas serta siklus berahi yang tidak normal.
2. Wawancara dalam Pengamatan ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai keadaan sapi dan edukasi kepada petenak
3. Peralatan dan bahan yang digunakan dalam pengamatan ini adalah glove dan sabun untuk melakukan palpasi perrektal (pemeriksaan melalui rektum) yang bertujuan memeriksa kondisi ovarium, spuit untuk melakukan injeksi

vitamin ADE dan B, dan renching gun untuk aplikasi obat cacing secara per oral.

3.3. Metode

Metode yang di gunakan dalam menyusun tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Efektifitas awal mengenai seberapa umumnya hipofungsi ovarium pada sapi potong di wilayah tersebut.
2. Penggunaan Multivitamin dalam Penanganan Hipofungsi Ovarium Akibat Malnutrisi sebagai bagian dari strategi penanganan atau terapi
3. Evaluasi hasil dari pemberian multivitamin pada kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi, termasuk perubahan dalam gejala atau parameter reproduksi, seperti kemungkinan peningkatan dalam siklus estrus atau konsepsi.

3.4. Prosedur Pelaksanaan Pengamatan

Berikut adalah prosedur pelaksanaan penelitian tingkat efektivitas pemberian multivitamin pada penanganan sapi potong yang mengalami hipofungsi ovarium di Wilayah Kecamatan Donorojo:

1. Pemilihan Sampel: identifikasi sapi potong dengan umur rata rata 1,5 – 5 Tahun yang berjumlah 55 ekor. Induk sapi yang di jadikan sampling

memilih kriteria yaitu sehat akan tetapi tidak memperlihatkan tanda tanda
berahi yang jelas serta siklus berahi yang tidak normal.

2. Pemberian Multivitamin: jenis multivitamin yang akan digunakan, yaitu kombinasi Vitamin ADE dan B di lakukan dengan di injeksi.
3. Pengamatan dan Pengumpulan Data: mengamati sapi potong selama periode pengamatan. Catat gejala-gejala hipofungsi ovarium yang teramati, seperti periode anestrus, serta parameter-parameter reproduksi lainnya seperti jumlah estrus yang terjadi dan tingkat keberhasilan konsepsi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Penulisan tugas akhir ini sendiri berdasarkan hasil kegiatan pengamatan yang dilakukan di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara pada Oktober sampai November 2023. Berikut sedikit data yang dikumpulkan untuk menunjang diagnosa bahwa tenak terkait mengalami hipofungsi ovarium.

Tabel 4.1. Data pemberian multivitamin kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara.

| No | Nama Desa | Jumlah sapi | Diagnosa sementara | Tanda |
|----|-------------|-------------|--------------------|---|
| 1 | Tulakan | 23 Ekor | Hipofungsi Ovarium | Anestrus , Ovarium kenyal dan licin |
| 2 | Banyu Manis | 6 Ekor | Hipofungsi Ovarium | Anestrus , Ovarium kenyal dan licin |
| 3 | Blingoh | 16 Ekor | Hipofungsi Ovarium | Anestrus , Ovarium kenyal dan licin |
| 4 | Ujung watu | 10 Ekor | Hipofungsi Ovarium | Anestrus , Ovarium kenyal dan licin |

Data sekunder untuk pemberian multivitamin kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara. dari jumlah sample di atas pada tahap pertama yaitu di lakukan pemeriksaan secara palpasi perrektal pada

sapi potong yang mengalami hipofungsi ovarium. Berikut adalah ringkasan dari temuan yang dijelaskan:

1. Serviks: Dalam keadaan normal.
2. Uterus: Memiliki konsistensi yang baik, tidak kaku.
3. Ovarium: Tidak menunjukkan adanya perkembangan folikel dan corpus luteum. Jika ditemukan adanya perkembangan folikel, akan terasa seperti butiran pasir dan terdapat lubang-lubang kecil yang mengindikasikan adanya folikel yang sedang berkembang. Untuk mengetahui ada tidaknya *corpus luteum*, dapat dirasakan tonjolan yang agak keras pada bagian ujung tonjolan tersebut.

Dengan temuan ini, terlihat bahwa sapi potong yang diperiksa memiliki ovarium yang tidak menunjukkan tanda-tanda perkembangan folikel dan corpus luteum yang normal. Ini menunjukkan adanya kondisi hipofungsi ovarium, di mana fungsi ovarium untuk memproduksi dan melepaskan telur (*ovulasi*) terganggu. Pemberian multivitamin mungkin bertujuan untuk meningkatkan fungsi ovarium dan memperbaiki kondisi ini. Sepertinya lingkungan sekitar kandang sapi yang kotor dan pakan yang sebagian besar terdiri dari jerami, ditambah dengan kurangnya pemberian vitamin atau suplemen, dapat menjadi faktor yang memperparah kondisi hipofungsi ovarium pada sapi tersebut. Berikut adalah cara

kondisi lingkungan dan pakan yang buruk dapat berkontribusi terhadap hipofungsi ovarium:

1. Mutu Pakan Rendah: Pakan yang terutama terdiri dari jerami mungkin tidak memberikan nutrisi yang cukup bagi sapi. Jerami memiliki kandungan nutrisi yang rendah, terutama dalam hal protein, vitamin, dan mineral yang penting untuk kesehatan reproduksi sapi. Kekurangan nutrisi ini dapat mengganggu fungsi ovarium dan siklus reproduksi.
2. Kondisi Lingkungan Kotor: Lingkungan kandang yang kotor dapat meningkatkan risiko infeksi dan penyakit pada sapi. Infeksi yang tidak diobati atau stres yang disebabkan oleh kondisi lingkungan yang buruk juga dapat memengaruhi kesehatan reproduksi sapi, termasuk fungsi ovarium.
3. Kurangnya Vitamin atau Suplemen: Vitamin dan suplemen dapat membantu menyediakan nutrisi tambahan yang mungkin kurang dari pakan utama. Defisiensi vitamin dan mineral tertentu dapat berdampak negatif pada kesehatan reproduksi sapi, termasuk fungsi ovarium.

Untuk mengatasi kondisi ini, perlu dilakukan tindakan yang tepat, seperti: Meningkatkan kualitas pakan dengan memberikan campuran pakan yang lebih seimbang nutrisinya. Menjaga kebersihan lingkungan kandang dengan rutin membersihkan kotoran dan memberikan akses yang cukup terhadap air bersih. Memberikan suplemen vitamin dan mineral yang diperlukan untuk mendukung

kesehatan reproduksi sapi. Dengan memperbaiki kondisi lingkungan dan memberikan nutrisi yang memadai, diharapkan dapat membantu memperbaiki fungsi ovarium pada sapi yang mengalami hipofungsi ovarium.

4.2.Pembahasan

Pemberian multivitamin pada sapi yang mengalami hipofungsi ovarium akibat malnutrisi dengan multivitamin vitamin A, D, dan E dan B untuk menunjang kesehatan ternak dan menjaga kesehatan reproduksi sapi (Susanti, 2013).

Berikut adalah fungsi masing-masing vitamin tersebut dalam konteks ini:

1. Vitamin A: Vitamin A memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan reproduksi sapi. Beberapa fungsinya antara lain: Mencegah terjadinya kelahiran pedet yang lemah. Mencegah terjadinya retensi plasenta, yaitu kondisi di mana plasenta tidak dapat dilepaskan setelah kelahiran.
2. Vitamin D: Vitamin D membantu dalam menjaga kesehatan reproduksi sapi dengan cara: Mencegah terjadinya siklus estrus yang tidak teratur. Estrus yang tidak teratur dapat mengganggu proses reproduksi sapi, sehingga vitamin D menjadi penting dalam menjaga siklus reproduksi yang normal.
3. Vitamin E: Vitamin E diperlukan untuk memelihara reproduksi yang normal. Fungsinya meliputi: Mendukung kesehatan reproduksi dengan mempertahankan integritas sel-sel tubuh dan membran sel. Berperan sebagai antioksidan, melindungi sel-sel dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas, yang dapat berdampak negatif pada kesehatan reproduksi sapi.

4. Vitamin B: Vitamin B kompleks, seperti B6, B12, dan asam folat, memiliki peran penting dalam metabolisme energi dan sintesis DNA. Vitamin B dapat membantu meningkatkan kesehatan umum dan fungsi reproduksi sapi.

Dengan demikian, kombinasi pemberian hormon reproduksi bersama dengan vitamin A, D, E, dan B dapat menjadi pendekatan yang *komprehensif* dalam penanganan hipofungsi ovarium pada sapi. Berikut hasil yang di peroleh dari data yang dikumpulkan untuk menunjang diagnosa bahwa tenak terkait mengalami hipofungsi ovarium.

Tabel 4.2.Data hasil yang di peroleh dalam pemberian multivitamin kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara.

| No | Nama | Spesies | BCS | Umur | Alamat | Status Laktasi | Jenis Hipofungsi | Estrus / Tidak |
|----|------------|---------------|-----|------|---------|----------------|--------------------|----------------|
| 1 | Sumadi | sapi simental | 2,0 | 2 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi ovarium | estrus |
| 2 | Sumadi | sapi simental | 2 | 1.8 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi ovarium | tidak |
| 3 | Sunoto | sapi ongole | 2 | 3 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi ovarium | Tidak |
| 4 | Sunoto | sapi limosin | 3 | 4 | Tulakan | ya | Hipofungsi ovarium | estrus |
| 5 | Zainuri | sapi limosin | 2 | 5 | Tulakan | ya | Hipofungsi ovarium | estrus |
| 6 | Zainuri | sapi simental | 2,5 | 2 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi ovarium | estrus |
| 7 | Ali Umardi | sapi simental | 3 | 4 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi ovarium | tidak |
| 8 | Sarwadi | sapi simental | 3 | 4 | Tulakan | ya | Hipofungsi ovarium | estrus |
| 9 | Panuri | sapi simental | 3 | 3 | Tulakan | ya | Hipofungsi ovarium | estrus |
| 10 | Panuri | sapi limosin | 2,5 | 2 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi ovarium | estrus |
| 11 | Sunarto4 | sapi po | 3 | 3 | Blingoh | Tidak | Hipofungsi ovarium | tidak |

| | | | | | | | | |
|----|--------------|------------------|-----|---|------------|-------|---------------------|--------|
| 12 | Parlan | sapi po | 3 | 2 | Blingoh | Tidak | Hipofungsi ovari | estrus |
| 13 | Mastur | sapi po | 2 | 2 | Blingoh | Tidak | Hipofungsi ovari | estrus |
| 14 | Darji | sapi po | 3 | 4 | Blingoh | Tidak | Hipofungsi ovari | estrus |
| 15 | Tono | sapi po | 2 | 2 | Blingoh | ya | Hipofungsi ovari | estrus |
| 16 | Ngadimin | sapi po | 3 | 2 | Blingoh | Tidak | Hipofungsi ovari | tidak |
| 17 | Akhamdun | sapi po | 2 | 4 | Blingoh | Tidak | Hipofungsi ovari | estrus |
| 18 | Sukamto | sapi po | 3 | 4 | Blingoh | ya | Hipofungsi ovari | estrus |
| 19 | Samiono | sapi po | 2 | 3 | Blingoh | Tidak | Hipofungsi ovari | tidak |
| 20 | Mudhofar | sapi po | 2 | 2 | Blingoh | Tidak | Hipofungsi ovari | estrus |
| 21 | Radono | sapi po | 2 | 3 | Ujung Watu | ya | Hipofungsi ovari | tidak |
| 22 | Sungadi | sapi po | 3 | 3 | Ujung Watu | Tidak | Hipofungsi ovari | tidak |
| 23 | Sungadi | sapi po | 2 | 3 | Ujung Watu | Tidak | Hipofungsi ovari | estrus |
| 24 | Wakit | sapi po | 3 | 4 | Ujung Watu | Tidak | Hipofungsi ovari | estrus |
| 25 | Sugini | sapi po | 2 | 4 | Ujung Watu | Tidak | Hipofungsi ovari | estrus |
| 26 | Sisyanto | sapi po | 3 | 3 | Banyumanis | ya | Hipofungsi ovari | estrus |
| 27 | Dwi Kiswanto | sapi po | 2,5 | 3 | Banyumanis | Tidak | Hipofungsi ovari | estrus |
| 28 | Sutardi | sapi po | 3 | 2 | Banyumanis | Tidak | Hipofungsi ovari | tidak |
| 29 | Suwanto | sapi po | 2 | 3 | Banyumanis | Tidak | Hipofungsi ovari | tidak |
| 30 | Siswanto | sapi po | 3 | 3 | Banyumanis | Tidak | Hipofungsi ovari | tidak |
| 31 | Kariyono | sapi po | 3 | 2 | Banyumanis | ya | Hipofungsi ovari | estrus |
| 32 | Ali Yunatan | sapi limosin | 2,5 | 5 | Ujung Watu | ya | Hipofungsi ovari | estrus |
| 33 | Sunaryo | sapi simental | 2 | 4 | Ujung Watu | ya | Hipofungsi ovari | estrus |
| 34 | Sunaryo | sapi simental | 2 | 3 | Ujung Watu | Tidak | Hipofungsi ovari | tidak |
| 35 | Kabari | sapi simental | 2,5 | 3 | Ujung Watu | ya | Hipofungsi ovari | tidak |
| 36 | Kabari | sapi simental | 2 | 4 | Ujung Watu | Tidak | Hipofungsi ovari | estrus |
| 37 | Subagyo | sapi | 2,5 | 2 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi | tidak |

| | | simental | | | | | ovari | |
|----|-----------------|----------|-----|---|---------|-------|------------|--------|
| 38 | Bokhori | sapi | 2 | 2 | Tulakan | ya | Hipofungsi | estrus |
| | | limosin | | | | | ovari | |
| 39 | Sumardi | sapi | 2 | 4 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi | tidak |
| | | simental | | | | | ovari | |
| 40 | Wagisri | sapi | 2 | 4 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi | estrus |
| | | simental | | | | | ovari | |
| 41 | Wagisri | sapi | 2 | 2 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi | tidak |
| | | limosin | | | | | ovari | |
| 42 | Sriah Kariani | sapi po | 2,5 | 2 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi | estrus |
| | | | | | | | ovari | |
| 43 | Sriah Kariani | sapi | 3 | 4 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi | tidak |
| | | simental | | | | | ovari | |
| 44 | Suyatno Pejng | sapi | 3 | 2 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi | estrus |
| | | simental | | | | | ovari | |
| 45 | Suyatno Pejng | sapi | 2, | 3 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi | estrus |
| | | simental | | | | | ovari | |
| 46 | Musalam | sapi | 2 | 2 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi | estrus |
| | | simental | | | | | ovari | |
| 47 | Kliwon | sapi | 3 | 2 | Tulakan | ya | Hipofungsi | estrus |
| | | simental | | | | | ovari | |
| 48 | Heri Kiswanto | sapi | 4 | 4 | Tulakan | Tidak | Hipofungsi | tidak |
| | | ongole | | | | | ovari | |
| 49 | Heri Kiswanto | sapi po | 3 | 2 | Blingoh | Tidak | Hipofungsi | estrus |
| | | | | | | | ovari | |
| 50 | Kuswanto/Slamet | sapi po | 2 | 4 | Blingoh | ya | Hipofungsi | estrus |
| | | | | | | | ovari | |
| 51 | Sudar | sapi po | 3 | 3 | Blingoh | Tidak | Hipofungsi | estrus |
| | | | | | | | ovari | |
| 52 | Eko P | sapi po | 3 | 3 | Blingoh | Tidak | Hipofungsi | tidak |
| | | | | | | | ovari | |
| 53 | Darsono | sapi po | 2 | 4 | Blingoh | Tidak | Hipofungsi | estrus |
| | | | | | | | ovari | |
| 54 | Eko P | sapi | 3 | 3 | Blingoh | ya | Hipofungsi | tidak |
| | | limosin | | | | | ovari | |
| 55 | Mastur | sapi | 3 | 4 | Tulakan | ya | Hipofungsi | estrus |
| | | ongole | | | | | ovari | |

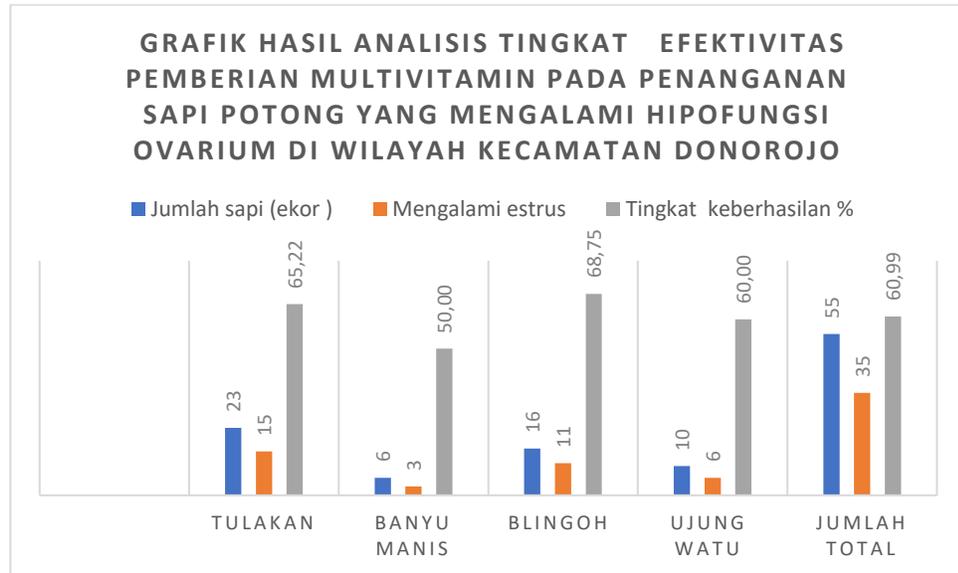
Berdasarkan hasil perhitungan dari pengamatan yang dilakukan pada sapi yang mengalami hipofungsi ovarium dan diberikan suplementasi multivitamin (termasuk vitamin A, D, E, dan B), terdapat beberapa temuan yang bisa disimpulkan dengan tabel berikut :

Tabel 4.3. Rekap Data hasil pemberian multivitamin kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara.

| No | Nama Desa | Jumlah sapi (ekor) | Mengalami estrus | Tingkat keberhasilan % |
|---------------------|-------------|--------------------|------------------|------------------------|
| 1 | Tulakan | 23 | 15 | 65.22 |
| 2 | Banyu Manis | 6 | 3 | 50.00 |
| 3 | Blingoh | 16 | 11 | 68.75 |
| 4 | Ujung watu | 10 | 6 | 60.00 |
| Jumlah Total | | 55 | 35 | 60.99 |

Jumlah Sapi yang Mengalami Estrus dari 55 ekor sapi yang menjadi subjek pengamatan di empat desa yang ada di Kecamatan Donorojo, sebanyak 35 ekor sapi mengalami estrus setelah pemberian multivitamin dan tidak mengalami estrus sebanyak 20 Ekor. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar sapi yang mengalami hipofungsi ovarium menunjukkan perbaikan dalam siklus estrus setelah mendapatkan suplementasi. Rata-Rata Jarak Estrus: Rata-rata, sapi-sapi yang mengalami estrus kembali setelah pemberian multivitamin memiliki jarak antara satu minggu hingga satu bulan dari waktu pemberian multivitamin. Ini menunjukkan bahwa efek suplementasi multivitamin terhadap kembalinya estrus pada sapi bisa bervariasi, dengan sebagian sapi mengalami perbaikan lebih cepat dari pada yang lain.

Tingkat keberhasilan dari suplementasi multivitamin untuk mengembalikan estrus pada sapi dengan rata rata 60,99 %. Ini merupakan persentase dari jumlah sapi yang mengalami estrus kembali dibandingkan dengan total jumlah sapi yang menjadi subjek pengamatan. Sedangkan yang 39,1% tidak mengalami estrus ada faktor lain, diantaranya defisiensi hormon dan stres lingkungan.



Gambar 4.1. hasil yang di peroleh dalam pemberian multivitamin kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara.

Dengan demikian, hasil dari pengamatan ini menunjukkan bahwa suplementasi multivitamin yang mengandung vitamin A, D, E, dan B dapat memberikan manfaat dalam mengatasi hipofungsi ovarium akibat malnutrisi pada sapi dengan meningkatkan kemungkinan kembali estrus, meskipun efeknya bisa bervariasi antara individu sapi.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan kesimpulan yang telah dilakukan bahwa pemberian multivitamin pada kasus hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo, Kabupaten Jepara, menunjukkan hasil efektivitas yang bervariasi. Tingkat keberhasilan dari suplementasi multivitamin untuk mengembalikan estrus pada sapi dengan rata-rata 60,99 %. Ini merupakan persentase dari jumlah sapi yang mengalami estrus kembali dibandingkan dengan total jumlah sapi yang menjadi subjek pengamatan. Sedangkan yang 39,1% tidak mengalami estrus ada faktor lain, diantaranya defisiensi hormon dan stres lingkungan. Pemberian multivitamin cenderung bervariasi antara individu sapi potong. Beberapa sapi mungkin menunjukkan respons yang lebih baik terhadap pemberian multivitamin daripada yang lain. Pemberian multivitamin pada sapi yang mengalami hipofungsi ovarium akibat malnutrisi dengan multivitamin vitamin A, D, dan E dan B untuk menunjang kesehatan ternak dan menjaga kesehatan reproduksi sapi, selain itu juga diperlukan peningkatan pada nutrisi ternak, manajemen pakan, manajemen pemeliharaan dan faktor lingkungan.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil pengamatan dari pemberian multivitamin pada kasus sapi potong yang mengalami hipofungsi ovarium akibat malnutrisi di Kecamatan Donorojo, Kabupaten Jepara, dapat disarankan diberikan terapi sesuai serakaiaan

perlakuan dan terapi yang meliputi perbaikan pakan dengan memberikan kosentrat, pemberian obat cacing, pemberian premiks dan bisa dibuatkan silase dan fermentasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R. 2005. Sintesis, **Fungsi Dan Interpretasi Pemeriksaan Hormon Reproduksi**. *Disampaikan pada pertemuan Fertilitas Endokrinologi Reproduksi bagian Obstetri dan Ginekologi RSHS/FKUP Bandung.*
- [BALIVET] Balai Veteriner Bukittinggi. 2014. *Laporan Pelaksanaan Kegiatan : Penanggulangan Penyakit Gangguan Reproduksi Pada Sapi Potong*. Kementerian Pertanian Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. No. 530/2014.
- Dalene-Barton, CH 2014. **Pengertian Kegagalan Ovarium Dini**.
- Deden S. 2000. **Teknik Masage Ovari dan Penggunaan Potahormon pada Kasus Hipofungsi Ovarium Sapi Perah Di Kabupaten Bogor**. [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- [DISNAKKESWAN] Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah. 2014. **Penanganan Hipofungsi Ovaria pada Ternak Sapi**. [Internet]. [diakses 2 desember 2017]. Tersedia pada: <http://disnakkeswan.jatengprov.go.id/berita-penanganan-hipofungsi-ovaria-pada-ternak-sapi-.html>.
- Farm Animal Welfare Council (FAWC) (2009). **Marsboom, R., Lampe Opinion on the welfare of the dairy cow**. London, UK. www.fawe.org.uk/pdf/dcwelfar-091022.pdf. Diakses pada tanggal 15 Maret 2017.
- Frost, AJ, RG Holroyd, PW Ladds dan PE Williamson. 1981. **Penyakit Reproduksi dan Pencegahannya**. Komite Wakil Rektor Australia, Indonesia.
- Gordon, 1.(1996). The cow's oestrous Cycle. In: Gordon 1. **Controlled Reproduction in Cattle and Buffaloes**. Wallingford: CAB International., 123-125.
- Hafez ESE. 2000. **Anatomy of Male Reproduction**. "In Reproduction in Farm Animals". 7thed. Lippincott William & Wilkins. Philadelphia.
- Hafez SE. 2000. **Reproduction in Farm Animals 7th Edition**. Philadelphia (US) :

Lea and Febiger.

Hardjopranjoto, HS 1995. **Ilmu Kemajiran pada Ternak**. Pers Universitas Airlangga. Surabaya.

Herry AH. 2015. **Pemberantasan Kasus Kemajiran Pada Ternak Menuju Kemandirian Dibidang Kesehatan Reproduksi Hewan Dan Ketahanan Pangan Di Indonesia**. *Makalah*. Dalam: Pidato Guru Besar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, 25 April.

Kornyat, S.B., Sharan, M.M., Andrushko, O.B., and Yaremchuk, I.M. (2015). **Metabolic Profile of Cow Blood Under The Treatment of Ovaries Hypofunction By Hormonal and Phyto-Preparations**. *Ukrainian Journal of Ecology*. 5(2).

Lo'pez-Gatius F, Santolaria P, Ya'niz J, Rutllant J dan Lo'pez- Be' jar M. 2001. **Persistent ovarian follicles in dairy cows: a therapeutic approach**. *Theriogenology*. 56: 649–659.

Lukman AS, Wulan CP dan Dian R. 2007. **Petunjuk Teknis Penanganan Gangguan Reproduksi Pada Sapi Potong**. Grati Pasuruan (ID): Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan.

Opsomer, G., Y. T. Grohn, J. Hertl., M. Coryn., H. Deluyker., A. Kruif. 2000. **Risk factors for post partum ovarian dysfunction in high producing cows in Belgium: a field study**. *Theriogenology*. 53: 841–857.

Relic, R. and Vucovic, D.(2013). **Reproductive and welfare on dairy cows**. *Bulletin U ASVM, Veterinary Medicine*. 70 (2)

Ruiqing L dan Xinli G. 2009. **Treating infertile milk cows by traditional chinese medicine**. *J Agr Sci*. 1(1): 82-85.

Salman A. 2013. Status reproduksi ternak sapi dan kerbau betina di Jawa Tengah. Di dalam: **Prosiding Penyidikan Penyakit Hewan: Rapat Teknis dan Pertemuan Ilmiah Kesehatan Hewan Tahun 2013**. Jakarta, Indonesia. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian.

Syarifuddin, N. 2005. **Laporan Kegiatan Aplikasi Teknologi Reproduksi Ternak dan Kesehatan Ternak pada Program Pendayagunaan dan Pengembangan Iptek Nuklir Bidang Peternakan Di Daerah Kalimantan Selatan Tahun 2005.** Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru.

Whittier, J. C. 2015. *Reproductive Anatomy and Physiology of the Cow.* University Of Missouri.



Gambar 1. Pelaksanaan palpasi rektal pengamatan hipofungsi Ovarium di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara



Gambar 2. Pelaksanaan palpasi rektal pengamatan hipofungsi Ovarium di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara



Gambar 1. Pelaksanaan palpasi rektal pengamatan hipofungsi Ovarium Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara



Gambar 2. Pelaksanaan palpasi rektal pengamatan hipofungsi Ovarium di Kecamatan Donorojo Kabupaten Jepara

