

ABSTRAK

PROFIL MINERAL KALIUM (K), MAGNESIUM (Mg), DAN KALSIUM (Ca) DARAH PADA KUDA YANG MENGALAMI KEGAGALAN KEBUNTINGAN DI DESA GULON, KECAMATAN SALAM, KABUPATEN MAGELANG

Oleh
Tiya Mayangsari
14/367819/KH/08188

Kuda membutuhkan mineral yang bermanfaat untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan kinerja sistem reproduksi. Makromineral Ca, P, Mg dan K memiliki peran penting dalam proses fisiologis dan metabolisme di dalam tubuh. Kegagalan kebuntingan disebabkan oleh faktor kesalahan manajemen seperti rendahnya pemahaman siklus estrus dan estrus, tidak akurtnya deteksi estrus, ketepatan perkawinan, dan rendahnya nutrisi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil mineral kalium, magnesium dan kalsium darah pada kuda yang mengalami kegagalan kebuntingan.

Tahap awal penelitian adalah pengambilan data dengan pengamatan kuda dan wawancara dengan pemilik kuda untuk mengetahui informasi riwayat reproduksi. Kuda kemudian diambil sampel darahnya melalui vena *jugularis* menggunakan jarum *venoject* yang telah dipasangkan dengan *vacuum tube* dan *vacuum holder* tanpa EDTA. Tahapan *vaginal smear* dilakukan setiap 3 hari sekali selama 21 hari, pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengorek sel epitel bagian dalam dinding vagina.

Hasil analisis kadar kalium, magnesium dan kalsium darah pada kuda yang mengalami kegagalan kebuntingan adalah $4,15 \pm 0,53$ mmol/L ; $2,14 \pm 0,37$ mg/dL dan $11,42 \pm 0,51$ mg/dL. Kadar normal mineral K dalam darah kuda adalah 2,7 sampai 4,9 mmol/L. Kadar normal Mg dalam darah kuda adalah 1,6 sampai 2,5 mg/dL. Kadar normal Ca dalam darah kuda adalah 10,7 sampai 13,4 mg/dL.

Kata kunci: kuda, kalium darah, magnesium darah, kalsium darah, *vaginal smear*

ABSTRACT

BLOOD MINERAL PROFILE OF POTASSIUM (K), MAGNESIUM (Mg), AND CALSIUM (Ca) ON FAILURE OF PREGNANCY HORSES IN GULON VILLAGE, SALAM, MAGELANG

Tiya Mayangsari
14/367819/KH/08188

Horses need minerals that are beneficial for boosting the immune system and reproductive system performance. Macromineral Ca, P, Mg and K have an important role in the physiological and metabolic processes in the body. Gestational failures are caused by mismanagement factors such as low understanding of estrous and estrous cycles, no acoustic detection, marital precision, and low nutrients. This study aims to describe the mineral profile of potassium, magnesium and blood calcium in horses that have failed pregnancy.

The data was collected with horses observation and interview with horses owner are the initial stage of the research, to know information of reproduction history. The horses blood then sampled through a jugular vein using a venoject needle that had been paired with a vacuum tube and a vacuum holder without EDTA. Stages of vaginal smear done every 3 days for 21 days, vaginal smear sampling is done by scraping the epithelial cells inside the vaginal wall.

The results showed that blood mineral potassium, magnesium and calcium level of horses was normal. The average of potassium, magnesium and calcium were 4.15 ± 0.53 mmol/L; 2.14 ± 0.37 mg/dL and 11.42 ± 0.51 mg/dL. The result of vaginal smears showed that cell types of estrous cycled has not different according to the literature.

Keywords: horse, blood potassium, blood magnesium, blood calsium, vaginal smear