

RINGKASAN

Hijauan segar merupakan pakan ternak yang penting, karena mengandung macam-macam zat pakan yaitu : karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin dan air.

Dengan adanya kobalt dalam hijauan, maka dalam rumen (ternak ruminansia) akan dibentuk vitamin B₁₂ dengan bantuan mikroorganisme. Jika ternak kekurangan kobalt dapat dikatakan ternak mengalami defisiensi vitamin B₁₂, sehingga terhambatnya sintesa vitamin B₁₂.

Telah dilakukan penelitian kandungan kobalt dalam hijauan : rumput gajah, raja, palisade dengan destruksi kombinasi, menggunakan asam nitrat dan asam sulfat pekat. Untuk penetapannya digunakan spektrofotometri serapan atom.

Kandungan kobalt dalam sampel dengan penambahan pupuk kobalt sulfat adalah : rumput gajah sebesar 0,1984 ppm; rumput raja sebesar 0,0924 ppm dan rumput palisade sebesar 0,0416 ppm. Sedangkan kandungan kobalt dalam sampel tanpa penambahan pupuk kobalt sulfat adalah : rumput gajah sebesar 0,1952 ppm; rumput raja sebesar 0,0880 ppm dan rumput palisade sebesar 0,0376 ppm.

Hasil dari penelitian tersebut ternyata kandungan kobalt dalam rumput palisade jika dibandingkan terhadap rumput gajah dan rumput raja berbeda nyata. Selain itu dilakukan penelitian kandungan kobalt dalam sampel dengan dan tanpa penambahan pupuk kobalt sulfat yang ternyata tidak berbeda nyata.

SUMMARY

Fresh herbage is important pastures for ruminant animals, because these contain carbohydrates, proteins, minerals, lipids, vitamins and water.

Cobalt mineral required by ruminants is present in herbage for synthesis of vitamin B₁₂ by rumen microorganisms. Deficiency of vitamin B₁₂ occur due to a shortage of cobalt in the pastures.

Cobalt has been researched in herbage : elephant grass, king grass, palisade grass by combination destruction with nitric acid and sulfuric acid. For the determination were done by atomic absorption spectrophotometry.

The content of cobalt in sample with addition of cobalt sulfate fertilizer in elephant grass was 0,1984 ppm; king grass was 0,0924 ppm and palisade grass was 0,0416 ppm. And the content of cobalt in sample without addition of cobalt sulfat fertilizer in elephant grass was 0,1952 ppm; king grass was 0,0880 ppm and palisade grass was 0,0376 ppm.

The research resulted that the content of cobalt in palisade grass was real different comparing with elephant grass and king grass. More over, from the research found that the content of cobalt in sample with and without addition of cobalt sulfat fertilizer addition there was no difference.

