

BAB I

PENDAHULUAN

Daerah aliran sungai (DAS) merupakan daerah yang subur untuk pertanian, termasuk untuk tanaman pakan. Keberadaan DAS mempengaruhi keberadaan populasi ternak. Daerah aliran sungai Jratunseluna (Jrakah, Tuntang, Serang, Lusi, dan Juwana) merupakan DAS yang mengalir 10 kabupaten dan 2 kota yaitu, Kabupaten Semarang, Boyolali, Sragen, Blora, Grobogan, Rembang, Pati, Jepara, Demak, Kudus, Kota Salatiga dan Kota Semarang. Jratunseluna merupakan wilayah yang strategis untuk pengembangan peternakan dengan luas lahan pertanian dan populasi sapi potong tertinggi di Jawa Tengah, yaitu sebesar 3.254.412 ha dengan populasi sapi potong sebanyak 817.223 ekor. Tingginya populasi ternak dikarenakan adanya daya dukung hijauan ternak. Tersedianya pakan yang melimpah tidak disertai dengan peningkatan PBBH yang optimal. Sapi potong di daerah DAS Jranseluna memiliki PBBH rendah untuk sapi Peranakan Limousin dan Peranakan Simental, yaitu dibawah 1 kg/hari.

Kualitas hijauan ditentukan oleh nutrisi yang terkandung seperti kandungan protein, energi dan mineral yang sangat dipengaruhi oleh unsur hara tanah. Mineral makro maupun mikro sangat penting bagi ternak walaupun dibutuhkan dalam jumlah yang sedikit. Kekurangan mineral mengakibatkan rendahnya produktivitas ternak, kelumpuhan, bahkan kematian. Zat besi (Fe) merupakan unsur mineral mikro yang penting dan banyak berperan pada metabolisme ternak. Zat besi berperan dalam aktivitas sistem enzim dan hormon. Zat besi merupakan

bagian hemoglobin dan mioglobin yang berperan dalam pengangkutan O_2 dan CO_2 dalam darah. Kekurangan Fe akan menyebabkan metabolisme dalam tubuh ternak terganggu sehingga produktivitas ternak menurun. Produktivitas sapi potong yang rendah di DAS Jratunselun dapat disebabkan oleh status mineral Fe yang rendah. Status mineral sapi potong dapat dilihat dari kandungan Fe pada organ tempat deposisi Fe pada ternak seperti bulu. Perbedaan topografi tanah dan vegetasi tanaman pada daerah hulu dan hilir DAS Jratunseluna berpotensi menyebabkan perbedaan status mineral pakan dan ternak di daerah hulu dan hilir. Sedikitnya informasi mengenai status Fe pada sapi potong menjadi kendala tersendiri dalam evaluasi kecukupan Fe pada ternak, dikarenakan penelitian tentang unsur Fe pada ternak di Jawa Tengah belum pernah dilakukan, khususnya di wilayah DAS Jratunseluna.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan status zat besi pada sapi potong di daerah hulu dan hilir di wilayah DAS Jratunseluna, mengetahui nilai korelasi mineral Fe pakan dengan status Fe ternak dan status Fe ternak dengan performans ternak. Manfaat penelitian adalah sebagai sumber informasi bagi para peneliti dan peternak tentang status zat besi pada sapi potong di wilayah DAS Jratunseluna, sebagai pertimbangan dalam menentukan kebutuhan Fe dan sebagai pertimbangan kebijakan pemerintah tentang pengembangan ternak di wilayah DAS Jratunseluna. Hipotesis penelitian adalah terdapat perbedaan status mineral Fe sapi potong di daerah hulu dan hilir DAS Jratunseluna.