

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Salah satu daerah yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai sektor peternakan adalah di daerah aliran sungai. Aliran sungai yang terdapat di Provinsi Jawa tengah salah satunya yaitu Daerah Aliran Sungai (DAS) Jratunseluna (Jragung, Tuntang, Serang, Lusi, Juwana). Daerah Aliran Sungai (DAS) Jratunseluna melewati 2 kota dan 10 kabupaten yang ada di Jawa Tengah antara lain Kota Salatiga dan Kota Semarang, Kabupaten Semarang, Boyolali, Grobogan, Sragen, Demak, Jepara, Kudus, Pati, Rembang dan Blora. Populasi sapi potong di daerah aliran sungai Jratunseluna merupakan yang terbanyak di Provinsi Jawa Tengah. Jumlah sapi potong di daerah aliran sungai Jratunseluna yaitu 817.223 ekor dari 1.500.077 ekor atau 54,47% populasi sapi potong Jawa tengah berada di daerah aliran sungai Jratunseluna (Statistik Peternakan, 2014). Faktor keberhasilan pengembangan usaha sapi potong adalah pengadaan pakan.

Pakan yang berkualitas dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah mineral. Mineral dibutuhkan oleh ternak sapi walaupun dalam jumlah yang sedikit namun sangat penting dan diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan. Pakan yang tidak mencukupi kebutuhan mineral akan menimbulkan beberapa gangguan dan penyakit. Defisiensi mineral, berhubungan dengan kadar mineral dalam tanah tempat hijauan atau tempat sumber pakan tumbuh. Penyusunan ransum khususnya pada sapi, sangat penting harus tersedia mineral. Kadar mineral pada pakan, sangat berhubungan dengan kadar mineral

tanah tempat ternak dipelihara. Unsur mineral dalam tanah akan berpengaruh terhadap kandungan mineral sumber pakan yang hidup pada lahan tersebut termasuk di daerah aliran sungai.

Unsur hara pada tanah dapat berkurang atau hilang dengan adanya proses *leaching* atau pencucian unsur hara oleh air. Akumulasi nitrat dalam lapisan tanah yang relatif tinggi yang mempunyai potensi terjadinya *leaching* menyebabkan konsentrasi nitrat bergerak ke lapisan tanah yang lebih dalam dan mencapai permukaan air tanah. Faktor imbuhan air dari curah hujan ataupun aplikasi irigasi berperan sebagai media pembawa, sehingga proses *leaching* semakin cepat menuju ke zona yang lebih dalam. Curah hujan di Jawa Tengah relatif tinggi yaitu 2000 mm/tahun sehingga dapat menyebabkan terjadinya *leaching* (pencucian) unsur hara di dalam tanah. Akibatnya terjadi arus pelarutan unsur mineral dari *upland* ke *lowland*. Dengan demikian akan berpengaruh terhadap unsur mineral di tanah dan ketersediaan di dalam tanaman pakan.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji status mineral seng (Zn) yang ada di Daerah Aliran Sungai (DAS) Jratunseluna, dan kecukupan mineral pada sapi potong di daerah tersebut. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada peternak mengenai status mineral yang berada di daerah tersebut dan digunakan sebagai bahan evaluasi dan masukan bagi pemerintah untuk meningkatkan produktivitas ternak khususnya di DAS Jratunseluna. Hipotesis dari penelitian ini adalah status mineral seng di daerah hilir lebih tinggi dibandingkan dengan status mineral seng di daerah hulu.