

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Limbah merupakan bahan organik atau anorganik yang tidak dimanfaatkan lagi, sehingga dapat menimbulkan masalah serius bagi lingkungan jika tidak ditangani dengan baik (Adityawarman *et al.* 2015). Bila limbah ini dikelola dengan baik dapat memberikan nilai tambah. Limbah yang dihasilkan dari peternakan sapi terdiri dari limbah padat berupa kotoran ternak dan sisa pakan, limbah cair berupa air limbah pencucian kandang, air limbah sanitasi ternak, dan air kencing (urin) sapi, serta limbah udara berupa bau yang tidak sedap (Hutahaean 2019).

Pengelolaan kotoran ternak di PT Ultra Peternakan Bandung Selatan dilakukan melalui beberapa tahapan untuk meminimalisasi potensi pencemaran lingkungan yang berdampak negatif pada kesehatan manusia. Pencemaran limbah (termasuk limbah peternakan) dapat mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan, penyusutan sumberdaya dan adanya wabah penyakit serta keracunan (Ratriyanto dan Marfai 2010). Diperlukan adanya pengelolaan limbah yang baik agar tidak terjadi pencemaran. Hasil dari pengolahan kotoran ternak di PT UPBS dimanfaatkan pada lahan hijau untuk meningkatkan kualitas tanah seperti unsur hara, nutrient tanah, dan merangsang pertumbuhan tanaman.

PT UPBS melaporkan bahwa setiap harinya irigasi yang dihasilkan yaitu sebanyak 150.000 liter, meliputi limbah cair termasuk urine, air pencucian alat, dan air pembersihan kandang, serta kegiatan lainnya. PT UPBS ingin meningkatkan kualitas dari limbah cair atau *effluent* yang dimiliki dengan mencampurkan MOL agar mendapatkan unsur hara yang lebih tinggi sebelum diirigasikan ke lahan. Menurut Firdaus *et al.* (2014) mikroorganisme lokal adalah bahan-bahan yang tersedia di lingkungan dan memiliki kemampuan untuk merombak bahan organik karena memiliki kandungan mikroorganisme perombak. Banyak yang menduga bahwa mikroorganisme memberikan dampak yang negatif bagi kehidupan hewan, tumbuhan, dan manusia, misalnya pada bidang mikrobiologi kedokteran dan fitopatologi banyak ditemukan mikroorganisme yang patogen dan dapat menyebabkan penyakit. Meskipun demikian, masih banyak manfaat yang dapat diambil dari mikroorganisme-mikroorganisme tersebut. Penggunaan mikroorganisme dapat diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan, seperti bidang pertanian, kesehatan, dan lingkungan (Hadi 2019).

Oleh karena itu jika konsentrasi MOL untuk irigasi pada lahan dibutuhkan 5% dalam sehari sesuai penentuan konsentrasi pada percobaan sebelumnya maka MOL yang digunakan sebagai campuran yaitu 7.500 liter per harinya, sehingga dibutuhkan metode perbanyak MOL yang efisien.

1.2 Tujuan

Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan serta menambah wawasan tentang pemeliharaan sapi perah dan perbanyak mikroorganisme lokal secara efisien serta memberikan sosialisasi tentang pembuatan mikroorganisme lokal dari susu mastitis.