

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Parlondut, dapat disimpulkan bahwa pencemaran lingkungan akibat limbah kotoran ternak memiliki bentuk dan dampak yang signifikan.

1. Bentuk pencemaran yang terjadi mencakup pencemaran tanah, air, dan udara.  
Pencemaran tanah terjadi akibat limpasan limbah ke lahan pertanian, yang menyebabkan penurunan kualitas tanah dan merusak tanaman. Pencemaran air terlihat dari tercemarnya sumber air bersih yang digunakan oleh masyarakat, yang berakibat pada masalah kesehatan seperti penyakit kulit dan gangguan pernapasan. Pencemaran udara disebabkan oleh bau busuk dari kotoran ternak yang dibiarkan menumpuk, yang mengganggu kenyamanan masyarakat.
2. Implementasi Peraturan Daerah Kabupaten Samosir No. 26 Tahun 2006 dalam mengatur dan mengatasi pencemaran lingkungan akibat limbah kotoran ternak masih menghadapi berbagai kendala. Meskipun Perda ini telah diberlakukan selama hampir dua dekade, efektivitasnya masih rendah. Banyak pemilik ternak yang belum mematuhi ketentuan dalam Perda, dan sosialisasi yang dilakukan belum mencapai hasil maksimal. Pengawasan yang lemah dan sanksi yang tidak ditegakkan juga menjadi faktor yang menghambat implementasi Perda ini. Dukungan dari pemerintah kabupaten dalam bentuk anggaran, pelatihan, dan fasilitas pengelolaan limbah sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas Perda.

3. Kendala dalam penerapan Perda No. 26 Tahun 2006 terkait pencemaran lingkungan akibat limbah kotoran ternak meliputi kurangnya kesadaran masyarakat, kendala sosial budaya, keterbatasan sumber daya manusia, dan masalah ekonomi. Masyarakat masih memiliki kebiasaan lama dalam mengelola ternak dan limbah, serta merasa terbebani oleh biaya pengelolaan limbah yang tinggi. Selain itu, penolakan dari sebagian masyarakat terhadap penertiban juga menjadi tantangan tersendiri.

## **1.2 Saran**

1. Pengelolaan Pencemaran Lingkungan. Untuk mengatasi pencemaran tanah, air, dan udara akibat limbah kotoran ternak, diperlukan langkah-langkah teknis yang lebih sistematis. Pemerintah desa bersama pemerintah kabupaten sebaiknya mendorong penerapan teknologi sederhana namun efektif, seperti pembuatan biogas, kompos, atau sumur resapan khusus limbah. Dengan demikian, limbah ternak tidak hanya berkurang dampak negatifnya, tetapi juga dapat diubah menjadi sumber energi dan pupuk organik yang bermanfaat bagi masyarakat.
2. Optimalisasi Implementasi Perda No. 26 Tahun 2006. Efektivitas Perda dapat ditingkatkan melalui sosialisasi yang lebih intensif dan berkelanjutan, melibatkan tokoh masyarakat, tokoh agama, dan kelompok peternak agar pesan yang disampaikan lebih mudah diterima. Selain itu, pengawasan dan penegakan sanksi perlu dilakukan secara konsisten, disertai pemberian insentif bagi peternak yang taat aturan. Pemerintah kabupaten juga perlu mengalokasikan anggaran, memberikan pelatihan, serta menyediakan fasilitas pengolahan limbah untuk mendukung penerapan Perda secara nyata di lapangan.

3. Mengatasi Kendala Penerapan Perda. Untuk mengurangi hambatan sosial, budaya, dan ekonomi, diperlukan pendekatan persuasif yang menghargai kearifan lokal sekaligus memberikan edukasi tentang pentingnya pengelolaan limbah. Pemerintah dapat menginisiasi program bantuan subsidi atau kemitraan dengan pihak swasta guna menekan biaya pengelolaan limbah. Di samping itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan dan pendampingan lapangan akan sangat membantu masyarakat agar lebih siap dan mampu melaksanakan ketentuan Perda tanpa merasa terbebani.
4. Perlu adanya peningkatan kerja sama antarinstansi pemerintah yang memiliki kewenangan terkait dalam penanganan limbah, baik pada tingkat daerah maupun pusat. Koordinasi lintas sektor yang efektif dapat memperkuat sinergi dalam perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program pengelolaan limbah. Dengan demikian, setiap instansi dapat saling melengkapi dalam aspek regulasi, teknis, dan pengawasan sehingga tercapai pengelolaan limbah yang lebih terintegrasi, berkelanjutan, dan berdampak nyata bagi kelestarian lingkungan.