

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Alih fungsi lahan hutan di Indonesia, yang terjadi melalui perubahan peruntukan kawasan hutan terfokus untuk mendukung kepentingan di luar kehutanan yaitu pertanian, perkebunan, transmigrasi, pengembangan wilayah, dan non kehutanan lainnya (Zentra, 2024). Budidaya yang dilakukan terus menerus umumnya memiliki pengelolaan lahan yang intensif (Sidiq, 2017). Pola pengelolaan lahan yang intensif memiliki nilai ekonomi yang tinggi, namun di sisi lain semakin intensif penggunaan lahan maka semakin rendah manfaat ekologisnya (Nursaputra *et al.*, 2015). Praktik pengolahan tanah yang intensif dapat merusak agregat tanah, yang membuatnya lebih rentan terhadap erosi (Putriawan *et al.*, 2024). Tindakan pengelolaan yang tidak bertanggung jawab tanpa mengindahkan kaidah konservasi tanah dapat merusak lahan yang berdampak terhadap meluasnya lahan kritis (Akbar *et al.*, 2020).

Pada daerah tropika basah seperti di Indonesia, erosi yang disebabkan oleh air lebih berarti daripada disebabkan oleh angin (Mabruroh, 2020). Hilangnya perlindungan alami membuat tanah menjadi lebih rentan terhadap kekuatan hujan yang dapat mengikis lapisan tanah (Devianti 2018). Jatuhnya butir-butir hujan yang langsung mengenai permukaan tanah dan aliran permukaan akan mempercepat proses erosi. (Seran, 2022). Erosi yang dipercepat sering menimbulkan kerugian besar sebagai akibat dari kerusakan lingkungan seperti banjir, longsor, kekeringan ataupun turunnya produktivitas tanah (Ramadhani, *et al.*, 2020).

Sektor pertanian merupakan mata pencaharian mayoritas penduduk di Kabupaten Kuningan, pemanfaatan lahan pertanian didominasi oleh tanaman pangan (71,60%) dan hortikultura (38,81%) (BPS, 2024). Budidaya tanaman pangan seperti padi dan hortikultura di Kabupaten Kuningan sebagian besar dilakukan secara terus menerus. Kegiatan pertanian ini banyak dilakukan pada topografi dengan kemiringan lereng yang bergelombang, berbukit hingga bergunung, sehingga cenderung memiliki bahaya erosi yang cukup besar.

Karena itu analisis tentang tingkat erosi penting dilakukan untuk mengetahui sebaran tingkat erosi yang terjadi, agar dapat melakukan arahan konservasi yang sesuai. Salah satu metode untuk menghitung rata-rata laju erosi tanah yaitu menggunakan metode USLE (*Universal Soil Loss Equation*).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Pola pengelolaan lahan yang intensif sebagai kontributor terjadinya erosi.
2. Daerah tropika basah seperti Indonesia, dapat memicu terjadinya erosi dengan tingginya curah hujan.
3. Kondisi topografi dan curah hujan tinggi di Kabupaten Kuningan memiliki potensi yang besar dalam memicu terjadinya erosi.

C. Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini adalah menganalisis besarnya tingkat erosi yang terjadi di Kabupaten Kuningan menggunakan model *Universal Soil Loss Equation* (USLE), berdasarkan interaksi faktor - faktor yang mempengaruhi erosi, yaitu erosivitas hujan (R), erodibilitas tanah (K), panjang dan kemiringan lereng (LS), tata guna lahan (C), dan tindakan konservasi (P).

1. Erosivitas hujan (R) adalah jumlah satuan indeks erosi hujan. Nilai indeks erosivitas hujan dihitung berdasarkan data curah hujan bulanan tahun 2024 menggunakan persamaan yang dikembangkan oleh Lenvain.
2. Erodibilitas tanah (K) adalah daya tanah terhadap pelepasan tanah. Nilai erodibilitas tanah ditentukan berdasarkan jenis tanah.
3. Panjang dan kemiringan lereng (LS) ditentukan berdasarkan tingkat kemiringan lereng.
4. Pengelolaan tutupan lahan (C) mengacu pada kondisi tutupan dan lahan yang ditentukan berdasarkan nilai indeks kerapatan vegetasi NDVI.
5. Tindakan konservasi (P) ditentukan berdasarkan tingkat kemiringan lereng dan praktek pertanian kontur.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana sebaran tingkat erosi di Kabupaten Kuningan?
2. Bagaimana arahan konservasi tanah berdasarkan sebaran tingkat erosi di Kabupaten Kuningan?

E. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis sebaran tingkat erosi di Kabupaten Kuningan.
2. Menentukan arahan konservasi tanah berbasis tingkat erosi di Kabupaten Kuningan.

F. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi mengenai sebaran tingkat erosi di Kabupaten Kuningan.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi pihak-pihak terkait dalam perencanaan tindakan konservasi tanah.