

## **V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1. Simpulan**

1. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa terjadi perubahan tata guna lahan yang cukup signifikan di Sub-DAS Bangsal selama periode 2012-2024. Faktor utamanya yaitu alih fungsi lahan dari hutan, semak, kebun, tegalan, dan sawah. Karena luas total Sub-DAS Bangsal tetap, maka perubahan luasan tata guna lahan menjadi faktor utama yang mempengaruhi laju erosi setiap periode.
2. Alih fungsi lahan berdampak langsung terhadap peningkatan nilai erosi, di mana lahan dengan tutupan rendah seperti semak, tegalan, kebun, dan sawah menunjukkan nilai erosi kategori sedang-sangat berat. Sebaliknya, hutan secara konsisten menghasilkan nilai erosi yang sangat rendah pada semua periode. Pola kenaikan dan penurunan nilai erosi di periode 2018 dan 2024 menunjukkan bahwa jenis tata guna lahan sangat menentukan tingkat bahaya erosi.
3. Upaya konservasi lahan diperlukan terutama pada wilayah dengan tingkat bahaya erosi sedang hingga sangat berat. Berdasarkan sebaran TBE dan nilai faktor C yang tinggi pada lahan terbuka, konservasi vegetatif seperti penanaman tanaman penutup tanah, agroforestri, perbaikan vegetasi permanen, dan penanaman rumput pada teras dapat menjadi strategi efektif untuk menurunkan laju erosi pada Sub-DAS Bangsal.

### **5.2. Saran**

1. Penelitian lanjutan perlu dilakukan dengan menggunakan model erosi lain seperti RUSLE atau MUSLE. Penggunaan beberapa metode pemodelan erosi memungkinkan perbandingan hasil dan meningkatkan akurasi estimasi nilai A, sehingga dapat memperkuat validitas penelitian.
2. Karena penelitian ini berfokus pada analisis perubahan erosi akibat alih fungsi lahan, penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji hubungan antara erosi dengan debit sungai dan sedimentasi. Informasi tersebut dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi hidrologis Sub-DAS Bangsal dan dampak jangka panjang erosi terhadap sistem sungai.