

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh perubahan tata guna lahan terhadap aliran permukaan dan laju sedimentasi pada DAS Batang Air Dingin Kota Padang menggunakan model *Soil and Water Assessment Tool* (SWAT) dapat diambil kesimpulan.

1. Perubahan tata guna lahan dari tahun 2011 sampai 2019 paling besar terjadi pada hutan yang beralih menjadi semak belukar dan terjadi peningkatan pemukiman sebesar 8 kali dari tahun 2011.
2. Pengaruh perubahan tata guna lahan pada tahun 2011 dan 2019 terhadap aliran permukaan relatif kecil dengan nilai perubahan maksimum hanya 1.89% dan nilai koefisien aliran permukaan pada DAS yaitu 0.35 masuk dalam kriteria sedang.
3. Pengaruh perubahan tata guna lahan pada tahun 2011 dan 2019 terhadap laju sedimentasi terjadi cukup besar dengan nilai perubahan terbesar yaitu 3 kali dari tahun 2011 dengan peningkatan kriteria dari ringan menjadi sedang.

5.2 Saran

Diharapkan pada penelitian selanjutnya pengkajian parameter-parameter hidrologi lainnya bisa dilakukan, sehingga informasi hidrologi pada DAS Batang Air Dingin menjadi lebih lengkap dan dalam pembuatan kebijakan menjadi lebih baik.