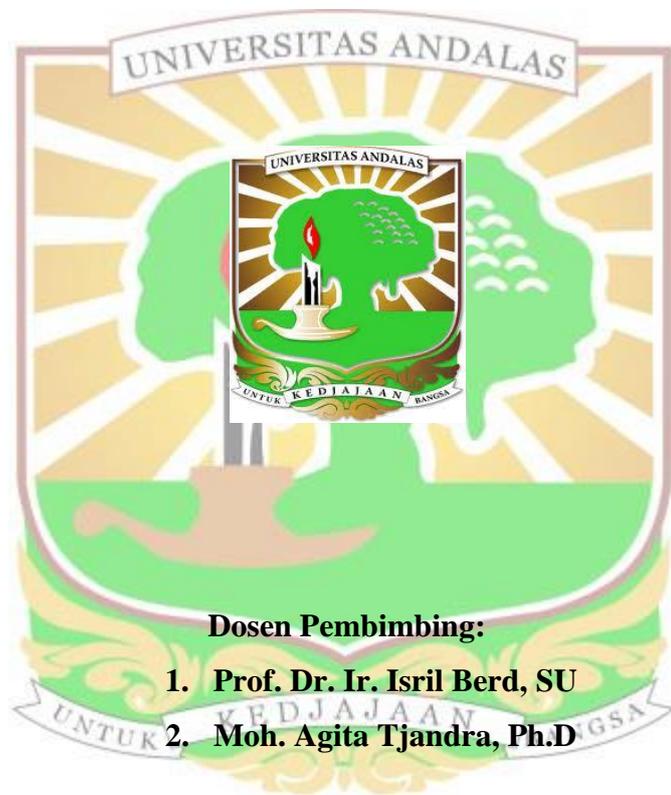


**ANALISIS KARAKTERISTIK DAERAH ALIRAN SUNGAI
(DAS) AIR DINGIN DAN HUBUNGAN ANTARA DEBIT DAN
SEDIMEN**

FEBBY YOLANDA
No. BP : 111113017



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

ANALISIS KARAKTERISTIK DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS) AIR DINGIN DAN HUBUNGAN ANTARA DEBIT DAN SEDIMEN

Febby Yolanda¹, Isril Berd², Moh. Agita Tjandra²

¹Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Email : febby.yolanda43@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November-Desember 2017 di Daerah Aliran Sungai (DAS) Air Dingin, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa karakteristik DAS Air Dingin berdasarkan morfometri DAS dan melihat hubungan debit aliran sungai dengan sedimen. Hasil Penelitian Das Air Dingin memiliki luas 133,164 km², dengan nilai karakteristik DAS berdasarkan morfometri DAS meliputi : koefisien bentuk (F) sebesar 0,03, kerapatan sungai (D) sebesar 1,51 km⁻¹, lebar rata-rata DAS (W) sebesar 1,99 km, kekasaran DAS (Ru) sebesar 2723,23 dan nisbah percabangan sebesar 1,57. Debit tertinggi terjadi ketika hujan pada tanggal 11 November 2017 sebesar 55,45 m³/detik dengan konsentrasi sedimen sebesar 188 mg/l. Debit terendah terjadi ketika tidak hujan pada tanggal 12 Desember 2017 sebesar 24,22 m³/detik dengan konsentrasi sedimen sebesar 86 mg/l. Pada tanggal 16 November 2017 debit yang diperoleh sebesar 28,49 m³/detik dengan konsentrasi sedimen sebesar 50 mg/l. Hubungan antara debit dan muatan sedimen yang terjadi pada DAS Air Dingin dengan nilai regresi linear adalah $Y = 32,30 X - 700,9$ dengan nilai koefisien $R^2 = 0.96$ artinya besarnya muatan sedimen berbanding lurus dengan nilai debit, semakin besar debit aliran sungai maka semakin tinggi pula muatan sedimen begitu juga sebaliknya.

Kata kunci – DAS, DAS Air Dingin, Karakteristik DAS.