BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian mengenai Estimasi sumber dan beban pencemar sungai Winongo segmen hilir-barat maka dapat disimpulkan:

1. Pada segmen Hilir-Barat Sungai Winongo terdapat 13 jenis kegiatan dengan total sumber pencemar (*point source*) dengan rincian klasifikasi serta jumlah jenis kegiatan yaitu bengkel 9 unit, laundry 8 unit, industri makanan 3 unit, industri batik 5 unit, rumah makan 80 unit, pencucian mobil 2 unit, penginapan kelas melati 9 unit, industri tekstil 14 unit, percetakan 4 unit dan terakhir apotek dengan berjumlah 2 unit dan juga sumber pencemar *Diffuse source* dari kegiatan domestik, persawahan dan peternakan.
2. Beban pencemar tertentu (*point source*) yang terdapat di segmen hilir-barat di dominasi oleh kegiatan jenis usaha berupa *Laundry* dengan nilai BOD sebesar 29,4Kg/hari, COD 56,94 kg/hari dan TSS 9,56kg/hari sedangkan yang terendah adalah kegiatan industri makanan dengan beban pencemar sebesar BOD 0,24 kg/hari, COD 0,42 kg/hari dan TSS sebesar 0,81 kg/hari
3. Sumber pencemar *diffuse source* yang berada di sungi Winongo di segmen hilir-barat dikategorikan menjadi 3 yaitu domestik dengan luas area sebesar 1272 Ha serta terdspat tata guna lahan persawahan sebesar 226,5 Ha dan juga peternakan dimana diperoleh data total jenis hewan yaitu, ayam sebanyak 33.469 ekor, bebek 20.136 ekor dan sapi 1435 ekor.
4. Estimasi potensi sumber pencemar *diffuse source* yang paling besar yaitu pada sektor domestik/pemukiman dengan nilai BOD 687,52 kg/hari, COD 1045,36 kg/hari dan TSS 513,11 kg/hari

5.2 Saran

Beberapa upaya yang dapat dilakukan dalam mengendalikan pencemaran kualitas air Sungai Winongo ialah :

1. Sumber pencemar tertentu (*Point Source*) yang berasal dari industri sekitar DAS Winongo perlu di monitoring oleh instansi terkait serta perlu adanya peraturan yang mengikat mengenai pembuangan limbah cair untuk meminimalisir terjadinya pencemaran air yag tinggi di Sungai Winongo.
2. Penelitian selanjutnya di sarankan untuk melakukan pengecekan debit sumber pencemar tertentu (*Point Source*) secara langsung dari industri yang tergolong besar serta kecil agar debit yang dihasilkan dapat diketahui secara jelas dan rinci.
3. Sumber pencemar tak tertentu (*Diffuse Source*) domestik yang berasal dari permukiman perlu adanya inisiasi dari pemerintah Provinsi DIY untuk pembuatan IPAL komunal agar limbah domestik tidak langsung dibuang ke badan air.
4. Pemerintah Provinsi DIY perlu mengadakan sosialisasi bagi pemilik peternakan yang berada di sekitar DAS Winongo mengenai sistem peternakan berwawasan lingkungan baik saat produksi ataupun setelah produksi dalam upaya melakukan pengelolaan lingkungan agar dapat meminimalisir beban pencemar yang berasal dari kegiatan peternakan.
5. Diharapkan instansi terkait untuk selalu kontinyu dalam melakukan monitoring kualitas air Sungai Winongo agar penelitian selanjutnya lebih lebih mudah untuk dilakukan