

SKRIPSI

DAMPAK PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN TERHADAP KONDISI TATA AIR PADA DAERAH TANGKAPAN AIR SPAS KEBUN DURIAN SUB DAS KAMPAR KIRI

M FADHILAH ZAIM UMAM



**JURUSAN KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
PEKANBARU
2019**

RINGKASAN

M FADHILAH ZAIM UMAM. Dampak Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Kondisi Tata Air Pada Daerah Tangkapan Air SPAS Kebun Durian Sub DAS Kampar Kiri. Dibimbing oleh Bapak Dr. Ir. Ervayendri, M.Si dan Ibuk Enny Insusanty, S.Hut, M.Si.

Perubahan penutup vegetasi suatu kawasan ini akan memberikan pengaruh terhadap waktu serta volume aliran. Peningkatan volume limpasan aliran ini mengakibatkan masalah banjir di hilir daerah aliran sungai. Pemahaman mengenai proses dan besarnya limpasan yang terjadi serta faktor-faktor yang mempengaruhinya sangat diperlukan sebagai acuan untuk pelaksanaan manajemen air dan tata guna lahan yang lebih efektif. Oleh karena itu dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya air, limpasan merupakan masalah yang seharusnya diatasi terlebih dahulu sebelum upaya berikutnya dilakukan, terlebih lagi perubahan tata guna lahan yang terjadi sekarang ini tentunya sangat mempengaruhi besarnya laju infiltrasi dan limpasan permukaan yang terjadi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur seberapa besar pengaruh perubahan penggunaan lahan terhadap kondisi tata air pada daerah tangkapan air SPAS Kebun Durian sub DAS Kampar Kiri, mengetahui besaran koefisien regim aliran dan koefisien aliran tahunan pada daerah tangkapan air SPAS Kebun Durian sub DAS Kampar Kiri serta mengetahui perubahan penggunaan lahan apa saja yang telah terjadi pada daerah tangkapan air SPAS Kebun Durian sub DAS Kampar Kiri selama 2011 hingga 2017. Hasil ini menunjukkan bahwa debit maksimum terbesar terdapat pada tahun 2016 sebesar 2983.81 m^3 dan debit minimum terkecil terdapat pada tahun 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 dan 2017 sebesar 72.57 m^3 . Sedangkan untuk nilai koefisien rezim aliran terbesar pada tahun 2016 dengan nilai 41.12 dan terkecil pada tahun 2014 dengan nilai 18.78. Nilai KAT tertinggi pada tahun 2016 sebesar 0,98 dan terkecil pada tahun 2011 sebesar 0,41. Penggunaan lahan yang terdapat pada daerah tangkapan air SPAS Kebun Durian Subdas Kampar Kiri DAS Kampar seluas 44,763.19 Ha dari 23 klasifikasi penggunaan lahan yang ditentukan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan terdapat 11 penggunaan lahan didalam daerah tangkapan air SPAS Kebun Durian Subdas Kampar Kiri DAS Kampar yang terdiri dari Bandar/Pelabuhan, Belukar, Belukar Rawa, Hutan Lahan Kering Primer, Hutan Lahan Kering Sekunder, Hutan Tanaman, Pemukiman, Perkebunan, Pertanian Lahan Kering, Pertanian Lahan Kering Campur dan Tanah Terbuka. Perubahan penggunaan lahan pada daerah tangkapan air SPAS Kebun Durian Sub DAS Kampar Kiri didominasi perubahan ke areal pertanian lahan kering campur pada tahun 2011 dengan luas 2,960.51 Ha dengan nilai koefisien rezim aliran 19.86 dan koefisien aliran tahunan 0.4 menjadi luas 17,214.61 Ha dengan nilai koefisien rezim aliran 34.07 dan koefisien aliran tahunan 0.73 pada tahun 2013. Selain itu pengaruh kegiatan pada hutan tanaman juga berperan terhadap fluktuasi kondisi tata air yaitu perubahan penggunaan lahan hutan tanaman menjadi lahan terbuka serta perubahan penggunaan lahan menjadi perkebunan pada tahun 2016 sangat berpengaruh terhadap nilai koefisien rezim aliran dan koefisien aliran tahunan.