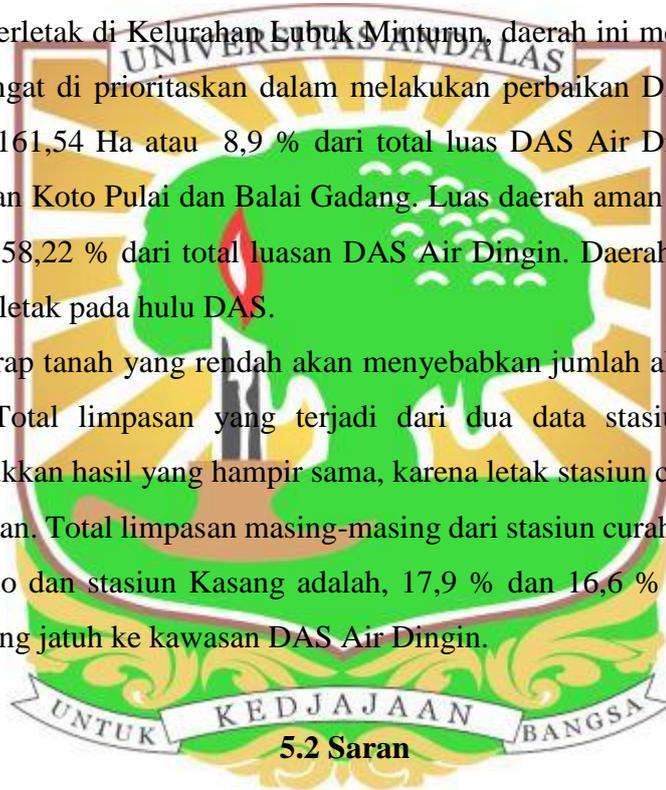


V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Analisis spasial daya serap tanah seperti *runoff curve number* (CN) dan data lahan kritis dapat menjadi proses dalam menentukan daerah perbaikan DAS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daerah prioritas perbaikan umumnya terletak pada tengah dan hilir DAS. Luas daerah prioritas perbaikan DAS Air Dingin ini pada tipe 1 adalah 46,46 Ha atau 0,4 % dari total luas DAS Air Dingin terletak di Kelurahan Lubuk Minturun, daerah ini merupakan daerah yang sangat di prioritaskan dalam melakukan perbaikan DAS. Pada tipe 2 seluas 1161,54 Ha atau 8,9 % dari total luas DAS Air Dingin terletak di Kelurahan Koto Pulai dan Balai Gadang. Luas daerah aman adalah 7.636,66 Ha atau 58,22 % dari total luasan DAS Air Dingin. Daerah aman sebagian besar terletak pada hulu DAS.
2. Daya serap tanah yang rendah akan menyebabkan jumlah aliran permukaan tinggi. Total limpasan yang terjadi dari dua data stasiun curah hujan menunjukkan hasil yang hampir sama, karena letak stasiun curah hujan yang berdekatan. Total limpasan masing-masing dari stasiun curah hujan Bendung Koto Tuo dan stasiun Kasang adalah, 17,9 % dan 16,6 % dari total curah hujan yang jatuh ke kawasan DAS Air Dingin.



5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan:

1. Dapat dilakukan perbaikan DAS dengan tetap mempertahankan vegetasi seperti hutan dengan baik agar dapat berfungsi sebagai daerah resapan dengan baik. Penerapan teras bangku, penanaman berdasarkan kontur, dan penanaman berdasarkan strip efektif menurunkan tingkat limpasan pada daerah kelerengan yang curam. Usaha lain yang dapat dilakukan yaitu penambahan ruang hijau terbuka serta pembuatan sumur resapan seperti biopori pada berbagai daerah aliran sungai.

2. Untuk meningkatkan hasil analisis penelitian ini selanjutnya, sebaiknya digunakan data tekstur tanah yang tepat dalam menentukan *hydrologic soil group*. Untuk pendugaan jumlah aliran permukaan sebaiknya menggunakan metode yang lain, dikarenakan metode SCS-CN merupakan metode yang berbasis peristiwa hujan yang hanya dapat digunakan pada curah hujan harian saja. Selanjutnya penulis menyarankan dapat menambahkan arah limpasan yang terjadi agar diketahui dimana daerah yang mengalami limpasan yang tinggi.

