

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian teridentifikasi luasan lahan pangan di Nagari Tigo Balai seluas 257,47 ha yang terbagi menjadi 15 kawasan sawah, dengan ketersediaan air permukaan berpotensi dilayani oleh 19 sumber air permukaan, dengan rincian 11 aliran permukaan, 1 embung (reservoir), dan 8 mata air. Akumulasi nilai ketersediaan air permukaan bernilai 675.092,023 m³/hari, dari 19 sumber air permukaan terdapat 2 sumber air permukaan yang tidak melayani lahan pangan dengan akumulasi nilai ketersediaan bernilai 539.425,3 m³/hari. Total kebutuhan air tanaman dari 257,47 ha lahan pangan yang dianalisis adalah sebesar 8.058,22 m³/hari. Hasil analisis neraca air pada 15 kawasan menunjukkan sebanyak 11 kawasan mengalami surplus dengan akumulasi luasan lahan seluas 220,19 ha, sedangkan 4 kawasan mengalami defisit, dengan akumulasi luasan lahan seluas 37,28 ha. Hasil validasi yang dilakukan melalui wawancara pada penelitian ini menunjukkan perbedaan nilai pada beberapa kawasan, hal ini dapat terjadi kehilangan air di beberapa saluran akibat buruknya infrastruktur saluran.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan untuk melakukan perbaikan dan pembangunan infrastruktur saluran irigasi, serta dilakukan pengadaan pompa air, dengan tujuan untuk memaksimalkan potensi sumber air permukaan yang ada di Nagari Tigo Balai. Selain itu penulis menyarankan untuk melakukan analisa disaat musim kemarau.