

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Teknologi Penampungan Air Hujan (PAH) terbukti memiliki potensi signifikan dalam upaya konservasi sumber daya air. Sistem PAH mampu mengurangi *runoff* hingga 62,66% pada curah hujan 19,81 mm/jam, sekaligus meningkatkan cadangan air tanah melalui proses infiltrasi.
2. PAH menunjukkan potensi besar sebagai alternatif penyediaan air bersih skala rumah tangga. PAH mampu memenuhi kebutuhan air dalam setahun hingga 100%, dimana dengan total luas atap sebesar 10.734,50 m<sup>2</sup>, dapat menampung air hujan sebesar 21.018,15 m<sup>3</sup>/tahun, dengan kebutuhan air domestik sebesar 8.506,69 m<sup>3</sup>/tahun, sehingga mengalami surplus sebesar 12.511,43 m<sup>3</sup>/tahun yang dapat berguna untuk persediaan air pada musim kemarau dan dapat mengurangi ketergantungan pada air tanah.

### B. Saran

Untuk meningkatkan akurasi estimasi kebutuhan air, penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan pengamatan langsung atau mencatat penggunaan air domestik menggunakan alat ukur. Pendekatan akan memberikan data yang lebih objektif dan lebih akurat, serta menggambarkan pola konsumsi air secara nyata.