

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian rancang bangun filtrasi air minum otomatis dengan menggunakan kulit pisang ambon pada *house pet* didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini merancang filtrasi air minum otomatis dengan menggunakan kulit pisang ambon sebagai bahan alami filtrasi dengan memfokuskan penelitian pada kenaikan nilai pH dan penurunan tingkat kekeruhan air yang layak dikonsumsi oleh *house pet*. Penelitian ini dilakukan dengan penjadwalan waktu pompa selama 10 jam yang disesuaikan dengan kemampuan kulit pisang ambon dalam melakukan netralisasi pH air.
2. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh penggunaan kulit pisang ambon sebagai bahan alami filtrasi yang dapat dibuktikan dengan terjadinya kenaikan pH air yang dikonsumsi oleh *house pet*. Perubahan nilai pH dari 4,92 dengan kondisi asam meningkat menjadi 6,6 dengan kondisi netral. Selain pH, tingkat kekeruhan air pada penelitian ini juga mengalami penurunan dari 3,01 menjadi 1,08. Terjadinya penurunan pada nilai kekeruhan air menjelaskan bahwa air memiliki tingkat kekeruhan yang layak dikonsumsi oleh *house pet* karena semakin rendah nilai dari tingkat kekeruhan air maka semakin bersih air yang dikonsumsi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa efektivitas filter menggunakan limbah kulit pisang ambon masih dapat dioptimalkan, khususnya pada tahap pengolahan. Pengembangan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan filter dalam menetralkan pH air sehingga hasil penetralan yang diperoleh menjadi lebih optimal dan stabil. Selain itu, proses pengujian sensor sebaiknya dilakukan dengan waktu yang lebih lama

dan jumlah pengujian yang lebih banyak agar mendapatkan nilai pengukuran yang lebih akurat.