

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian tentang efektivitas berbagai dosis serbuk biji asam jawa (*Tamarindus Indica*) terhadap penurunan kadar TSS (*Total Suspended Solid*) limbah cair tahu dengan menggunakan metode meta analisis, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dosis yang digunakan oleh peneliti pertama yaitu 300mg/l: 400mg/l: 500mg/l: 600mg/l dan 700mg/l, pada peneliti kedua dosis yang digunakan yaitu: 5gr/l: 7gr/l: 9gr/l: 11gr/l dan 13gr/l, pada penelitian ketiga dosis yang digunakan yaitu: 1gr/l: 2gr/l dan 3 gr/l dan pada peneliti ke empat waktu yang digunakan yaitu: 1m:1,5m:2m:2,5m dan 3m
2. Penurunan kadar TSS limbah cair tahu:
 - a. Hasil penelitian Heri irawan dkk tahun 2014 dengan dosis 600 mg/L dapat menurunkan kadar TSS (*total suspended solid*) sebesar 3105 mg/L menjadi 1401,6 mg/l dengan efektivitas sebesar 54,104 %
 - b. Hasil penelitian Istiqomah dkk tahun 2018 dengan dosis 9gr/L dapat menurunkan kadar TSS (*total suspended solid*) sebesar 686mg/L menjadi 397,5 mg/L dengan efektivitas sebesar 40,96 %
 - c. Hasil penelitian Dewi Agustina Wati dkk 2014 dengan dosis 3gr/l dapat menurunkan kadar TSS (*total suspended solid*) sebesar 3900 mg/l menjadi 133 mg/l dengan efektivitas sebesar 96,51 %.

- d. Hasil penelitian Harimbi Setyawati dan Muyassaroh dengan lama pengadukan 3 menit dapat menurunkan TSS (*total suspended solid*) sebesar 2800 mg/l menjadi 800 mg/l dengan efektivitas 71,43 %
3. Dosis yang paling efektif dari 4 jurnal yang digunakan penulis: yaitu hasil penelitian Dewi Agustina Wati dkk(2014) dengan dosis sebesar 3gr/l dapat menurunkan efektivitas sebesar 96,51% dengan ukuran ayakan 1 mm serbuk biji asam jawa (*Tamarindus Indica*)

1.2 Saran

Adapun saran-saran yang perlu diperhatikan untuk peneliti selanjutnya yaitu:

1. Di tunjukan kepada industri pengolahan tahu untuk menggunakan koagulan alami agar tidak menimbulkan efek samping yang ditimbulkan dari pengolahan limbah cair tahu yang dihasilkan dan dibuang ke badana air.
2. Perlu penelitian lebih lanjut mengenai variasi lama pengendapan serbuk biji asam jawa (*Tamarindus Indica*) terhadap penurunan kadar TSS (*Total Suspended solid*) agar memenuhi baku mutu.