

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Biji kecipir (*Psophocarpus tetragonolobus L.*) kurang memiliki kemampuan sebagai koagulan alami terhadap beberapa parameter seperti pH, turbiditas, TSS, COD dan BOD, dimana hasil yang ditunjukkan tidak mengalami penurunan tetapi cenderung peningkatan dari hasil awalnya. Untuk pH awal 4,92, meningkat setelah penambahan koagulan biji kecipir menjadi 4,98. Pada turbiditas, hasilnya menurun setelah ditambahkan koagulan biji kecipir dari 214 NTU ke 132 NTU. Pada TSS, terjadi penurunan pada dosis 1600 mg/L tetapi terjadi peningkatan kembali setelah ditambahkan dosis koagulan ke dalam limbah tempe, sedangkan COD dan BOD cenderung mengalami peningkatan. Dari hal tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan biji kecipir dalam mengolah limbah cair tempe bergantung pada dosis koagulan yang diberikan dan variasi kecepatan pengadukan.
2. Untuk parameter seperti pH, turbiditas, TSS, COD dan BOD<sub>5</sub>, dosis koagulan dan kecepatan pengadukan belum mencapai kondisi optimum. Hal ini dikarenakan hasil yang ditunjukkan untuk dosis dan kecepatan pengadukan, mengalami penurunan dan peningkatan yang tidak sama.

#### **5.2 Saran**

Dari itu dari penelitian yang telah dilakukan, penulis memberikan saran untuk penelitian selanjutnya yaitu :

1. Koagulan alami seperti biji kecipir ini dapat lebih dikembangkan lagi tidak hanya dengan variasi dosis koagulan dan kecepatan pengadukan, tetapi dengan variasi waktu pengadukan untuk mengolah limbah lainnya.
2. Sebaiknya pengolahan limbah tempe dengan menggunakan koagulan alami seperti biji kecipir ini dapat dibuat suspensi terlebih dahulu agar mempermudah dalam pengadukannya dan proses terjadinya endapan.