

## V. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Populasi bakteri pada area pasca penambangan di kenegerian kari kecamatan kuantan tengah kabupaten kuantan singingi adalah dengan jumlah rata-rata  $1,92 \times 10^5$  CFU/gram tanah pada lokasi tailing,  $9,7 \times 10^4$  CFU/gram tanah pada lokasi sedimen terbuka,  $9,63 \times 10^4$  CFU/gram pada lokasi *Cyperus kynglia* dan  $2,36 \times 10^5$  CFU/gram pada lokasi hutan alami. Populasi cendawan pada area hutan Alami adalah dengan rata-rata  $2,63 \times 10^4$  CFU/gram tanah. Pada area tailing dan sedimen terbuka tidak ditemukan cendawan serta pada area *Cyperus kynglia* tidak memenuhi kriteria hitung.
2. Jenis bakteri yang dijumpai pada area pasca penambangan emas adalah bakteri *Bacillus subtilis*, *Bacillus sp*, dan *Providencia stuarti*. Jenis cendawan yang dijumpai di area pasca penambangan emas adalah cendawan *Penicillium crysogenum* pada lokasi *Cyperus kynglia* dan hutan alami.
3. pH tanah pada area pasca penambangan emas menunjukkan bahwa area tailing memiliki rata-rata pH 3,99, area sedimen memiliki rata-rata pH 4,50, area *Cyperus kynglia* memiliki rata-rata pH 4,57, dan area hutan alami memiliki rata-rata pH 4,02.

### 5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap sifat biologi tanah Pertambangan berdasarkan umur Pertambangan yang lebih lama dan perlu dilakukan percobaan terhadap mikroorganisme yang dapat meremediasi kadar merkuri baik itu di tanah pertambangan maupun air sungai di sekitar pertambangan agar tidak berdampak buruk bagi masyarakat sekitar yang masih menggunakan air sungai untuk kehidupan sehari-hari.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.