

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan kombinasi antara *Bacillus* dan mikroba ragi tapai dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan *Escherchia coli*.
2. Jumlah total mikroba yang tumbuh akibat adanya kontak bakteri *Bacillus* dan Mikroba ragi tapai terhadap pertumbuhan bakteri *E.coli* pada media pakan ayam yaitu  $7,8 \times 10^7$  sel pada inkubasi hari pertama,  $7,0 \times 10^7$  sel pada inkubasi hari kedua,  $3,8 \times 10^7$  sel pada inkubasi hari ketiga, serta  $3,3 \times 10^7$  sel pada inkubasi hari empat.
3. Membentuk pola pertumbuhan mikroba mengikuti Kurva Sigmoid berdasarkan 4 fase pertumbuhan dari *Bacillus*, mikroba ragi tapai, dan *E. coli*
4. Akibat adanya kontak bakteri *Bacillus* dan Ragi tapai, *E.coli* hanya mampu bertahan hidup hingga hari ketiga (72 jam) saja setelah itu *E.coli* mati.
5. Kualitas instrumen evaluasi kognitif ternyata dapat diterima oleh siswa dan guru di tiga sekolah dengan cukup baik ini dilihat dari aspek materi, kognitif dan bahasa atau budaya.

## **B. Saran**

1. Perlu adanya penelitian lanjutan dengan menambahkan mikroba lain sebagai probiotik namun pada penelitian ini menunjukkan bahwa *Bacillus* dan mikroba yang ada di ragi tapai baik di gunakan sebagai bakteri probiotik.
2. Tidak menggunakan ransum komersial untuk menghindari antibiotik yang terkandung dalam ransum komersial tersebut.
3. Aplikasi pada materi Bakteri sebaiknya menggunakan perangkat pembelajaran yang lebih baik lagi sehingga hasil yang didapat lebih maksimal.