

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian Perbedaan Kualitas Bakteriologis Nilai *Most Probable Number* (MPN) Air Minum Dalam Kemasan dan Air Minum Isi Ulang di Kelurahan Panjer Kecamatan Denpasar Selatan dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan hasil perhitungan pemeriksaan *Most Probable Number* didapatkan semua sampel negatif terhadap cemaran *Escherichia coli*, tetapi 4 sampel AMDK positif terhadap cemaran *Coliform* dengan kisaran nilai MPN 4,4/100 ml sampai 21/100 ml dan pada sampel AMIU didapatkan 9 sampel yang positif terhadap cemara *Colifom* dengan kisaran nilai MPN 5/100 ml sampai 27/100 ml sampel. Maka sebanyak 4 sampel AMDK dan 9 sampel AMIU tidak layak untuk dikonsumsi karena tidak memenuhi syarat Permenkes No. 492/MENKES/PER/IV/2010 yang menyatakan maksimal cemaran *Coliform* dan *Escherichia coli* maksimal 0/100 ml sampel.
2. Sampel yang negatif terhadap cemaran bakteri *Escherichia coli* ditunjukkan dengan tidak terdapat kekeruhan dan gelembung gas pada tabung Durham inkubasi pada suhu 44°C, sedangkan sampel yang positif *Coliform* ditandai dengan adanya kekeruhan dan terbentuknya gelembung gas pada tabung Durham inkubasi pada suhu 37°C.
3. Berdasarkan hasil uji *Mann whitney* diperoleh nilai sig 0,004 < 0,05 yang artinya terdapat perbedaan antara kualitas bakteriologis nilai *Most Probable Number* air minum dalam kemasan dengan air minum isi ulang.

B. Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya
 - a. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian mengenai perbedaan kualitas bakteriologis *Most Probable Number* pada sampel Air Minum Dalam Kemasan dan Air Minum Isi Ulang.
 - b. Diharapkan bagi penelitian selanjutnya dapat mengembangkan sampel penelitian agar sampel yang digunakan lebih banyak dan menggunakan metode yang lebih sensitif seperti CFU untuk menghitung jumlah koloni bakteri.
2. Diharapkan bagi pengusaha depot air minum isi ulang agar mengutamakan kualitas air minum dengan melakukan pemeriksaan kualitas bakteriologis dalam kurun waktu tiga bulan sekali dan menjaga kebersihan depot air minum, peralatan yang digunakan, operator dan lingkungan sekitar untuk menjaga kualitas air minum.