

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai hubungan kualitas fisik dan kimia air dengan pertumbuhan jamur *Candida albicans* dan *Aspergillus sp* di air Kolam Renang Kota Bandar Lampung, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari 30 Sampel air kolam renang terdapat pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada 6 sampel (20%) dan pada 24 sampel (80%) tidak ditemukan *Candida albicans*. Sedangkan terdapat pertumbuhan jamur *Aspergillus sp* sebanyak 9 (30%) sampel air kolam renang dan 21 sampel (70%) tidak ditemukan adanya pertumbuhan jamur *Aspergillus sp*.
2. Tidak terdapat hubungan signifikan antara kualitas fisik (suhu dan bau) air kolam renang dengan pertumbuhan jamur *Candida albicans* dengan  $p\text{-value}$  suhu = 0.087 dan  $p\text{-value}$  bau = 1.000.
3. Terdapat hubungan signifikan antara kualitas fisik (suhu) air kolam renang dengan pertumbuhan jamur *Aspergillus sp* dengan  $p\text{-value}$  suhu = 0.038, Namun Tidak Terdapat hubungan kualitas fisik (bau) terhadap pertumbuhan jamur *Aspergillus sp* dengan  $p\text{-value}$  bau = 0.118.
4. Terdapat hubungan signifikan antara kualitas kimia (pH dan sisa klor) air kolam renang dengan pertumbuhan jamur *Candida albicans* dengan  $p\text{-value}$  pH = 0.026 dan  $p\text{-value}$  sisa klor = 0.013.
5. Terdapat hubungan signifikan antara kualitas kimia (pH dan sisa klor) air kolam renang dengan pertumbuhan jamur *Aspergillus sp* dengan  $p\text{-value}$  pH = 0.016 dan  $p\text{-value}$  sisa klor = 0.042.

#### B. Saran

1. Bagi pengelola kolam renang, diharapkan agar meningkatkan upaya pemeliharaan kualitas air, terutama pada parameter pH dan kadar sisa klor. Salah satu langkah penting yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan dosis klorin sejak awal di pagi hari sesuai dengan volume kolam dan jumlah air yang digunakan. Hal ini bertujuan untuk

memastikan bahwa kadar klorin bebas tetap berada dalam batas aman dan efektif untuk desinfeksi sepanjang hari. Upaya ini perlu didukung dengan pengawasan kualitas air secara rutin, penambahan sistem filtrasi dan desinfeksi yang sesuai standar, serta menjaga sirkulasi air agar menghindari risiko pertumbuhan mikroorganisme termasuk jamur.

2. Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya penelitian dilanjutkan dengan cakupan sampel yang lebih luas serta penambahan pemeriksaan parameter kualitas fisik dan kimia yang lain seperti kekeruhan, kepadatan, alkalinitas, potensial reduksi oksidasi (oxidation reduction potential/ORP). Sehingga dapat diperoleh gambaran kualitas fisik dan kimia air kolam renang yang lebih komprehensif terkait faktor risiko pertumbuhan jamur di air kolam renang.
3. Bagi masyarakat pengguna kolam renang diharapkan untuk memenuhi standar kesehatan serta selalu memperhatikan kebersihan diri sebelum dan sesudah berenang untuk mengurangi risiko paparan mikroorganisme patogen, termasuk jamur.