

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai isolasi DNA metagenom bakteri termofilik dari sumber air panas gunung Wayang – Windu Pangalengan, Bandung yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari keseluruhan sampel yang diisolasi, secara kualitatif dari enam sampel terdapat empat sampel yang menunjukkan terdapat pita DNA pada uji elektroforesis yaitu pada sampel A1, B1, C1 yang merupakan sampel pada penyaringan pertama, dan C2 sampel pada penyaringan ke dua.

Secara kuantitatif nilai spektrofotometri yang telah dilakukan pada sampel memiliki rasio berkisar antara 1,27 hingga 1,62. Berdasarkan rasio tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa nilai kemurnian kurang dari 1,8 artinya DNA metagenom terkontaminasi oleh protein.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai isolasi DNA metagenom bakteri termofilik di sumber air panas Gunung Wayang – Windu Pangalengan, Bandung, diperoleh beberapa saran yang penting untuk mengembangkan penelitian ini lebih lanjut, yaitu:

1. Sampel DNA yang telah diperoleh sebaiknya diteliti lebih lanjut melalui teknik metagenomik untuk mendapatkan cetak biru kode genetik yang diinginkan.
2. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan perbandingan dari penelitian ini dengan beberapa sumber air panas agar didapatkan sampel yang lebih banyak dan beragam sebagai pembanding antara satu dengan lainnya.
3. Penelitian sebaiknya dikembangkan lagi. Hasil penelitian yang diperoleh ini dapat dijadikan tahap awal bagi pengembangan isolasi metagenom bakteri termofilik selanjutnya untuk menemukan enzim-enzim termostabil yang dapat dimanfaatkan terutama pada bidang bioteknologi industri.
4. Metode isolasi secara sederhana perlu diperhatikan dengan cukup teliti peralatan dan bahan yang digunakan. Jika ingin lebih mudah

menggunakan kit dapat menjadi alternatif agar hasil isolasi lebih maksimal lagi.

5. Setiap metode isolasi memiliki kelebihan dan kekurangan, untuk mengetahui mana metode yang paling efektif. Lebih baik dilakukan beberapa metode isolasi metagenom, tidak hanya satu metode isolasi agar hasil yang diperoleh lebih maksimal.