

Bab V

Penutup

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hasil dari isolasi DNA tidak mendapatkan nilai sesuai dengan ketentuan, pada penelitian ini didapatkan nilai kemurnian dengan rentang 0,990 – 1,629 sedangkan untuk persyaratan kemurnian DNA yaitu 1,7-2,0 hal ini kemungkinan disebabkan nilai kemurnian kurang dari yang ditentukan maka kemungkinan produk ekstraksi ADN terkontaminasi oleh protein dan memiliki konsentrasi yang rendah, dan kemungkinan produk ekstraksi terkontaminasi oleh ARN. Nilai kemurnian didapatkan tidak begitu baik bisa disebabkan karena proses pengeluaran DNA yang tidak sempurna sehingga masih terdapat DNA yang terperangkap di dalam sel. Adapun faktor lain yang dapat mempengaruhi yaitu terdapat partikel yang tidak tereliminasi dengan sempurna sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi hasil dari ekstraksi DNA.

Didapatkan hasil konsentrasi pada penelitian isolasi DNA ini dengan rentang 1,980711645 - 3,511601662 ng/ μ L, sedangkan untuk konsentrasi DNA yang baik yaitu mempunyai nilai 10-100 ng/ μ L, apabila nilai konsentrasi tidak memasuki rentang tersebut maka akan berdampak pada kualitas fragmen hasil amplifikasi. konsentrasi DNA dapat dipengaruhi oleh 2 faktor yang pertama kecepatan ekstraksi pada waktu ekstraksi dan yang kedua komposisi penambahan lysis buffer. Faktor kecepatan ekstraksi merupakan suatu faktor yang paling berpengaruh karena pada tahap lisis sel dan presipitasi pengambilan supernatan harus dilakukan per sampel, sehingga beberapa sampel terjadi pengendapan DNA.

5.2 Saran

Kurangnya Ketelitian dan ketepatan dalam isolasi DNA menyebabkan peneliti sulit untuk mendapatkan hasil yang maksimal, peneliti baru pertama kali melakukan isolasi DNA dan diharapkan pada penelitian data yang dihasilkan dapat dilanjutkan dalam penelitian selanjutnya serta pada penelitian isolasi DNA disarankan untuk mengetahui kualitas suatu sampel

dimana ini akan menentukan bagus tidaknya nilai yang dihasilkan, apabila suatu sampel tidak disimpan dengan baik maka dapat menyebabkan perubahan komposisi pada sampel, degradasi asam nukleat, sampai tumbuhnya organisme yang tidak diinginkan.

Dalam pelaksanaan isolasi DNA membutuhkan suasana yang nyaman dan ruangan benar-benar dalam keadaan steril serta, dan sebaiknya isolasi DNA ini dilakukan di laminar air flow agar sampel isolasi DNA tidak terkontaminasi dan menghasilkan kemurnian yang sesuai syarat dari rentang kemurnian DNA.