

ABSTRAK

Isolasi DNA merupakan tahap awal dari serangkaian analisis biologi molekuler dengan tujuan mendapatkan DNA yang murni. Dewasa ini terdapat banyak macam metode isolasi DNA, diantaranya metode Ekstraksi Fenol dan metode *Salting out* skala kecil. Dalam penelitian ini kedua metode isolasi DNA di atas dibandingkan dengan menganalisa DNA hasil isolasi secara spektrofotometri UV dan elektroforesis, kemudian data di olah dengan metode analisis variansi satu jalur.

Dari hasil penelitian dapat di ambil kesimpulan bahwa di tinjau dari macam bahan yang digunakan dan lamanya waktu untuk isolasi DNA, metode *Salting out* skala kecil dapat menjadi prioritas utama untuk isolasi DNA pada darah total manusia.

Pada metode Ekstraksi Fenol dan *Salting out* skala kecil, rasio rata-rata $A_{260}:A_{280}$ menunjukkan kemurnian yang tidak berbeda secara bermakna yaitu $\geq 1,8$ meskipun pada metode *Salting out* skala kecil dengan harga kv = 14,19% menunjukkan variasi yang besar dibandingkan metode Ekstraksi Fenol dengan harga kv = 3,81%. Pada uji elektroforesis kedua metode masing-masing menunjukkan hasil satu pita, tetapi pada metode Ekstraksi Fenol masih terkontaminasi sedikit oleh fenol.

Untuk mendapatkan DNA yang betul-betul murni disarankan agar ditambahkan enzim RN-ase untuk menghilangkan RNA dan enzim pronase untuk menghilangkan sisa protein. Selain itu sebaiknya kedua metode tersebut di optimasi lebih lanjut, dan bila perlu dilakukan modifikasi.