

**ABSTRAK****Isolasi dan Karakterisasi *Deoxyribonucleic Acid* (DNA) Genom Manusia Dari Leukosit Darah Tepi**

Peran ilmu kedokteran forensik dalam proses identifikasi individu sangat besar terutama pada jenazah yang tidak dikenal, jenazah yang telah membusuk, rusak, hangus, dan terbakar. Selain itu, pada kecelakaan massal, kejahatan berencana atau tidak berencana, bencana alam atau huru-hara juga dapat mengakibatkan banyak korban mati, serta hanya menyisakan potongan tubuh, kerangka manusia dan properti. Terdapat beberapa macam metode identifikasi dalam kasus forensik seperti sidik jari, properti, medis, gigi, serologi dan metode ekskludi. Dalam perkembangannya metode identifikasi mengarah pada forensik molekuler, yakni suatu bidang ilmu yang berkembang sejak tahun 1980an, yang dikenal sebagai *fingerprinting deoxyribonucleic acid* (DNA) (Kusuma *et al*, 2007).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar dan kemurnian DNA dengan menggunakan *Citoplasma Membran Lysis Buffer* (CMLB) dan *Nucleus Membran Lysis Buffer* (NMLB) yang lebih sederhana dan murah (Sambrook *et al*, 1989). Manfaat penelitian ini adalah memberi kontribusi pengetahuan dibidang molekuler. Dari hasil *spektrophotometer* yang dibaca dengan panjang gelombang  $\lambda 260/\lambda 280$  menjelaskan bahwa kadar DNA yang didapatkan bervariasi dimana rata-rata kadar sebesar  $221,8 \pm 134,8$  ng/ $\mu$ l dengan kemurnian DNA yang didapatkan adalah sebesar  $1,4 \pm 0,3$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa kadar dan kemurnian DNA yang didapatkan masih bisa untuk dilanjutkan dengan menggunakan metode STR-PCR pada kasus kriminal.

**Kata kunci:** Isolasi, Darah, DNA, Kadar, Kemurnian