

PENGEMBANGAN DAN PERBANDINGAN METODE *DUSTING*  
SERBUK GAMBIR DAN METODE *CYANOACRYLATE FUMING*  
SEBAGAI VISUALISASI SIDIK JARI LATEN

Hartati Ningsih (NIM 4141210012)

ABSTRAK

Sidik jari merupakan bagian terpenting dari penyelidikan forensik. Sidik jari unik untuk setiap individu dan permanen, yang berfungsi untuk mengidentifikasi seseorang. Beberapa metode digunakan untuk pengembangan visualisasi sidik jari laten. Sidik jari laten merupakan bekas telapak jari, telapak tangan maupun telapak kaki yang tertinggal pada permukaan benda-benda yang dapat dilihat oleh mata maupun tidak. Penelitian ini menggunakan metode *dusting* dan metode *cyanoacrylate fuming*. Metode *dusting* dilakukan dengan cara memoleskan serbuk gambir pada media kaca preparat, aluminium foil, plastik transparan, gelas plastik dan permukaan CD pada 30 sampel yang terdiri dari beberapa variasi suku yaitu anak kembar, suku Batak, Jawa dan Melayu. Ukuran serbuk yang digunakan pada metode *dusting* serbuk gambir adalah ukuran 60, 80, 100 dan 200 mesh. Metode *cyanoacrylate fuming* dilakukan dengan cara meletakkan lem super ke dalam wadah aluminium kemudian diletakkan ke dalam *chamber* tertutup yang didalamnya terdapat beberapa media yang mengandung sebum/minyak. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret hingga Juli 2018 di laboratorium Kimia UNIMED. Hasil penelitian metode *dusting* serbuk gambir adalah sidik jari yang terbentuk berwarna kecoklatan dan memberikan hasil dengan kontras warna yang jelas dengan menggunakan serbuk ukuran 100 dan 200 mesh. Sedangkan metode *cyanoacrylate fuming* membentuk polimer putih atau dikenal dengan polyethylcyanoacrylate (PECA). Bentuk/pola yang diperoleh dari sampel mempunyai pola sebagai berikut: *radial loop* (16,6%), *ulnair loop* (63,3%), *tented arch* (1,6%), *twinted loop* (1,6) dan *plain whorl* (16,6%). Berdasarkan waktu uji yang dilakukan sidik jari bertahan sampai lebih 7 (tujuh) hari menggunakan metode *dusting* serbuk gambir jika dibandingkan dengan menggunakan metode *cyanoacrylate fuming* yang menghasilkan warna putih dan permanen.

Kata Kunci : Pengembangan, perbandingan, metode *dusting*, *cyanoacrylate fuming* dan sidik jari laten