

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dibahas kesimpulan dari uji coba yang telah dilakukan dan saran untuk mengembangkan penelitian ini.

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai alel pada hasil identifikasi profil DNA mengalami pergeseran yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti *troubleshooting* PCR dan tercemarnya *evidence* DNA. Jika dua alel yang salah satu nilai nya mengalami pergeseran dibandingkan maka tidak dapat dikatakan cocok/mirip.
2. Metode yang paling tepat digunakan adalah dengan ukuran kemiripan fuzzy, karena fuzzy dapat mengakomodir ketidakpastian suatu kondisi (*uncertainty condition*)
3. Dengan menggunakan metode fuzzy kemiripan dua alel diukur dengan fuzziness 0,2 dimana jika pergeseran adalah 0,2 maka dua alel akan memiliki nilai similariti 0,5 sehingga kedua alel yang dibandingkan dapat dikatakan cocok/mirip.
4. Pencocokan profil DNA individu (queri) dengan basis data profil DNA Negara Indonesia atau dengan keluarga biologis queri dilakukan dengan mengukur kemiripan dari setiap alel pada keenambelas loki profil DNA menggunakan ukuran kemiripan fuzzy.
5. Untuk pengukuran kemiripan profil DNA queri dengan keluarga biologis, salah satu alel pada suatu lokus dibandingkan dengan kedua alel dari pihak ayah biologis (ayah/orang tua biologis ayah) dan alel lainnya dibandingkan dengan kedua alel dari pihak ibu (ibu/orang tua biologis ibu) untuk masing-masing lokus yang sama.

## 5.2 Saran

Penelitian ini memiliki banyak kekurangan yang dapat diperbaiki untuk mendapatkan sistem pengukuran kemiripan profil DNA yang lebih baik. Beberapa permasalahan tersebut antara lain adalah :

1. Otomatisasi proses input data profil DNA
2. Menggunakan referensi yang lebih banyak sebagai pengganti orang tua seperti saudara kandung, saudara kandung ayah dan saudara kandung ibu.

