

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan, hampir semua kegiatan praktikum genetika yang dilakukan di Departemen Pendidikan Biologi tahun akademik 2015-2016 relevan dengan perkuliahan teori. Terdapat satu konsep praktikum yang tidak relevan yakni determinasi spesies *Drosophila*.

Proses kontruksi pengetahuan dalam praktikum tidak dapat tercapai maksimal. Hal ini karena sub konsep PCR menunjukkan kontruksi pengetahuan yang kurang utuh dan kurang lengkap. Munculnya persepsi mengenai praktikum yang kurang relevan dengan perkuliahan teori diakibatkan karena : 1) jadwal praktikum yang dilakukan lebih dulu dari pada perkuliahan teori mengakibatkan mahasiswa kurang mendapatkan pengetahuan awal yang cukup untuk mengkontruksi pengetahuannya, 2) penggunaan contoh kontekstual pada perkuliahan teori berbeda dengan kegiatan praktikum.

Hasil desain pengorganisasian praktikum menunjukkan terdapat kegiatan yang dilakukan secara individual dan berkelompok. Analisis ketersediaan alat bahan praktikum menunjukkan, terdapat beberapa alat dan bahan praktikum yang perlu dilengkapi yang meliputi: mikroskop stereo, kit isolasi DNA, mikropipet berbagai ukuran, *Drosophila* mutan.

B. Implikasi dan rekomendasi

Implikasi dari penelitian ini ditujukan untuk Dosen mata kuliah genetika dalam membuat perencanaan mata kuliah genetika selanjutnya. Bagi peneliti selanjutnya dapat meneliti mengenai desain kegiatan laboratorium dalam mata kuliah genetika. Kebutuhan alat dan bahan praktikum genetika yang tidak tersedia di laboratorium genetika dapat diusulkan kepada ketua Departemen Pendidikan Biologi untuk proses pengadaannya. Perlunya perbaikan dalam petunjuk praktikum pada sub konsep PCR

sehingga dapat mengarahkan mahasiswa dalam mengkonstruksi pengetahuan yang relevan dengan perkuliahan teori.