

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Tingkat kesulitan belajar mahasiswa pada materi Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan dari aspek kognitif pada tingkat pengetahuan (C1) sebesar 30,42% termasuk kategori kesulitan rendah, dan aspek kognitif pemahaman (C2) sebesar 60,02%, penerapan (C3) sebesar 60,64%, analisis (C4) sebesar 59,73%, evaluasi (C5) sebesar 58,91% termasuk kategori kesulitan sedang, dan kreasi (C6) sebesar 61,83% berada dalam kategori kesulitan tinggi.
2. Tingkat kesulitan belajar mahasiswa pada materi Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan dari aspek kognitif berdasarkan materi, maka pada materi totipotensi sel sebesar 48,70%, materi laboratorium Kultur Jaringan sebesar 57,73%, materi media Kultur Jaringan sebesar 39,08%, materi konsep hormon sebesar 67,69%, materi pemuliaan tanaman secara in vitro sebesar 50,33%, materi keragaman somaklonal sebesar 49,40%, materi produksi senyawa metabolit sekunder sebesar 62,45%, materi pelestarian plasma nutfah sebesar 53,67%, dan materi aklimatisasi sebesar 40,26%.
3. Tingkat kesulitan belajar mahasiswa pada materi Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan dari aspek indikator pembelajaran pada indikator menggambarkan ruangan laboratorium sebesar 69,24%, menuliskan alat-alat laboratorium kultur jaringan sebesar 72,36%, sterilisasi alat dan eksplan kultur jaringan sebesar 69,09%, dan analisis peranan zat pengatur tumbuh sebesar

67,40% termasuk kedalam kesulitan belajar kategori tinggi. Pada indikator teori totipotensi sel sebesar 48,43%, identifikasi komposisi media sebesar 47,18%, prosedur sterilisasi eksplan sebesar 52,17%, keuntungan kultur haploid sebesar 55,12%, prosedur kultur protoplas 52,95%, peranan kultur jaringan pada variasi somaklonal sebesar 49,21%, keuntungan metabolit sekunder sebesar 62,40%, dan pelestarian plasma nutfah sebesar 53,54% termasuk kategori kesulitan belajar tingkat sedang. Dan pada indikator menjelaskan unsur media sebesar 36,22%, kriteria sumber eksplan sebesar 35,43%, keterkaitan kultur sel dengan kalus sebesar 25,20% dan aklimatisasi sebesar 39,96% termasuk kesulitan belajar tingkat rendah.

4. Faktor penyebab kesulitan belajar mahasiswa yang mendukung pada materi Kultur Jaringan di Universitas Negeri Medan dari faktor internal yaitu faktor psikologis sebesar 23,43%, minat sebesar 16,67% dan motivasi sebesar 20,30%. Sedangkan faktor eksternal yaitu buku 29,39%, metode pengajaran sebesar 26,24 %, teman sebesar 25,18, pengalaman sebesar 35,79%, dan media sebesar 37,24% yang kurang mendukung dan menyebabkan kesulitan belajar siswa.

4.2. Implikasi

Dari hasil temuan analisis kesulitan belajar mahasiswa Universitas Negeri Medan pada mata kultur jaringan menunjukkan bahwa materi menggambarkan desain ruangan laboratorium kultur jaringan, menuliskan alat-alat laboratorium yang digunakan pada teknik kultur jaringan, sterilisasi eksplan kultur jaringan, dan menganalisis peranan zat pengatur tumbuh merupakan materi indikator yang

mengalami kesulitan terbesar. Faktor penyebab kesulitan berasal dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu psikologis, minat dan motivasi. Sedangkan faktor eksternal yaitu Metode pengajaran, media pengajaran, buku yang digunakan, pengalaman dan teman.

Sebagai seorang dosen yang profesional hendaknya mengajar secara maksimal dengan menggunakan metode yang menarik menggunakan alat peraga atau media, dan jika bisa pada materi yang dituntut untuk melakukan praktikum, dosen juga harus memaksakan untuk melakukan praktikum untuk menunjang proses pembelajaran sehingga dapat menekan angka kesulitan belajar yang dialami oleh mahasiswa. Sebaiknya dosen melakukan hubungan yang baik dengan mahasiswa sehingga dapat mengenal karakter mahasiswa agar lebih mudah melakukan pembelajaran. Selain itu untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar mahasiswa seorang dosen sebaiknya menjadi fasilitator dan mediator sehingga mahasiswa lebih aktif mencari informasi tentang materi yang dibahas. Dosen juga diharapkan dapat menggunakan ICT dalam pembelajaran sehingga mahasiswa diajak untuk menyaksikan materi yang abstrak menjadi lebih nyata dengan menyaksikan video pembelajaran yang ditayangkan.

4.3. Saran

1. Dosen diharapkan melakukan pembelajaran yang lebih efektif dengan menggunakan metode yang menarik sehingga dapat mengurangi angka kesulitan belajar pada mahasiswa, sehingga materi kultur jaringan tercapai sesuai dengan indikator yang sudah dirancang.

2. Dosen diharapkan dapat memahami karakteristik mahasiswa sehingga dapat mengurangi kesulitan belajar pada materi kultur jaringan.
3. Dosen hendaknya memiliki kemampuan menggunakan metode, media dan mengarahkan mahasiswa agar memiliki buku yang lebih dari 1 dalam pembelajaran agar pembelajaran lebih bermakna.
4. Diharapkan kepada dosen agar mengarahkan bahwa pentingnya pengalaman dalam proses pembelajaran serta teman dapat dijadikan sebagai sarana informasi yang dapat membantu dalam kesulitan belajar.