

## ABSTRAK

**Qoidatul Hamamah.** NIM. 8146174034. Analisis Kesulitan Belajar Biologi Siswa Pada Materi Bioteknologi Di SMA Negeri 1 Kualuh Hulu dan SMA Negeri 1 Kualuh Selatan Kabupaten Labuhanbatu Utara. Tesis Program Pascasarjana Universitas Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; (1) Kesulitan belajar siswa pada materi bioteknologi dilihat dari level kognisi; (2) Indikator pada bioteknologi yang sulit dipahami oleh siswa kelas XII SMA Negeri 1 Kualuh Hulu dan SMA Negeri 1 Kualuh Selatan; (3) Faktor internal dan faktor eksternal penyebab kesulitan belajar bioteknologi; (4) Faktor internal atau faktor eksternal yang dominan menjadi penyebab kesulitan belajar bioteknologi. Penelitian ini bersifat kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini siswa kelas XII jurusan IPA dari SMA Negeri 1 Kualuh Hulu dan SMA Negeri 1 Kualuh Selatan. Total sampel adalah sebanyak 404 orang siswa. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes pilihan berganda dan uraian untuk penguasaan materi bioteknologi, dan angket. Data diolah dengan statistik deskriptif menggunakan persentase dan uji t. Hasil penelitian menggunakan tes penguasaan materi bioteknologi menunjukkan bahwa 45 siswa yang tuntas (21%) dari 404 siswa. Terdapat 359 siswa tidak tuntas (88%). Berdasarkan indikator pembelajaran, diketahui bahwa siswa yang mengalami kesulitan belajar terbesar terdapat pada indikator membedakan bioteknologi konvensional dengan bioteknologi modern 76%, mengidentifikasi teknik rekayasa genetika 68%, menganalisis dampak bioteknologi 67,5%, mengurutkan proses rekayasa genetika 65% dan menjelaskan peran mikroorganisme dalam bioteknologi 61%. Ditinjau dari aspek kognitif, diketahui bahwa kesulitan belajar terbesar terdapat pada level C5 dengan persentase rata-rata 76%. Faktor internal penyebab kesulitan belajar pada materi bioteknologi berada pada kategori rendah yaitu minat 41,7%, motivasi 37,1%, dan bakat 40%. Sedangkan faktor eksternal penyebab kesulitan belajar pada materi bioteknologi berada pada kategori rendah yaitu peran guru 32,5%, dan buku 35%.

**Kata Kunci:** Kesulitan belajar siswa, Bioteknologi, Indikator belajar, Ranah Kognitif, Faktor-faktor kesulitan belajar.

## ABSTRACT

**Qoidatul Hamamah.** NIM. 8146174034. Analisis of Student Difficulties Learning in Biotechnology Subject of Senior High School in SMA Negeri 1 Kualuh Hulu and SMA Negeri 1 Kualuh Selatan Kabupaten Labuhanbatu Utara. Thesis Postgraduated Program, State University of Medan. 2017.

This study aims to determine; (1) The difficulty of student in Biotechnology subject in view of cognitive level; (2) Indicators on Biotechnology for difficult subject by students class XII SMA Negeri 1 Kualuh Hulu and SMA Negeri 1 Kualuh Selatan; (3) Internal and External causes of students difficulty learning factors in biotechnology; (4) The dominant factor of students difficulty learning factors in biotechnology. This study is quantitative research. The population was the students class XII-Science at SMA Negeri 1 Kualuh Hulu and SMA Negeri 1 Kualuh Selatan. The total sample is a about 404 students. Sample were selected using purposive technique. Data is collected by using multiple-choice and instrument test for the subject of Biotechnology, and questionnaires. The data was processed using descriptive statistic and using t test percentages. The result shows there are 45 students (21%) out of 404 were complete by using the test mastery of biotechnology. There are 359 students (88%) were not completed. Based on indicators of learning, it is know that student difficulty learning is greatest in differentiating conventional biotechnology and modern technology is up to 76%, identifying genetic engineering techniques 68%, analyzing biotechnology impact 67,5%, sequencing genetic engineering processes by 65%, and explaining micro-organism of biotechnology 61%. Based on the cognitive aspect, it is known the great students difficulty learning is about 76% at level C5. Internal causes of student difficulty learning factors in biotechnology at low category are interest 41,7%, motivation 37,1%, and talent 40%. External causes of students difficulty learning factors are low category, such as 32,5% of teacher's role, and 35% book.

**Key words :** Student Difficulty Learning, Biotechnology, Indicators, Cognitive, Difficulty learning factors.

