

## ABSTRAK

**SUMARNY TRIDELPINA PURBA.** Analisis Miskonsepsi Biologi Sel Pada Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Simalungun. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2011.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi miskonsepsi mahasiswa calon guru dengan tes diagnostik dan wawancara. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi yang masih aktif pada TA. 2010/2011 yang telah mengambil mata kuliah Biologi Sel. Test diagnostik berisi skor dengan tingkat keyakinan terhadap jawaban yang diberikan. Skor tertinggi yang mungkin dicapai seorang mahasiswa adalah +3 dan yang terendah -0,5. Dari hasil test diagnostik mahasiswa dikelompokkan kedalam Kelompok Tinggi (KT), Kelompok Sedang (KS) dan Kelompok Rendah (KR). Kemudian dua orang dari setiap perwakilan kelompok akan diwawancarai. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa pendidikan biologi mengalami Miskonsepsi sebanyak 68.95%. Hal tersebut menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah mahasiswa mengalami miskonsepsi terhadap mata kuliah Biologi Sel. Hasil analisis data menunjukkan bahwa miskonsepsi terjadi pada setiap materi Biologi Sel, namun skor tertinggi yang mengalami miskonsepsi yakni materi Biokimia Sel, Sistem Membran, Nukleus dan Dari Sel ke Organisme Multisel. Dari hasil analisis wawancara menunjukkan bahwa faktor-faktor penyebab terjadinya miskonsepsi berasal dari mahasiswa, metode mengajar dan buku.

**Kata Kunci:** Pendidikan Biologi, Biologi Sel, Miskonsepsi Mahasiswa

## **ABSTRACT**

**SUMARNY PURBA.** The Analyze of Student's Misconceptions on Cell Biology in Biology Education Faculty of Teaching and Science Education of Simalungun University. Posgraduate School of the State University of Medan, 2011.

The purpose of this study was to identify biology student teacher's misconceptions of cell biology using diagnostic test and interview. The population of this research was the active students in Academic Years 2010/2011 that has passed this course. Diagnostic test has score and confidence level from the test answered. The highest score achieved of a student is +3 and the lowest is -0,5. From the result of diagnostic test, student were grouped to become the high group, medium group and low group. Then two students of each group were interviewed. The result of this research showed that the biology students were misconceptions about 68.95%. It that meant that more than a half of the biology students population were misconceptions in Cell Biology material. The result of the analyze data showed that misconceptions occur in every cell biology material, but which had the highest score of material misconceptions are Biochemistry of Cel, Membrane system, Nuclei, and From Cell to Multicelular organisms. From the result of analyze interviewed showed that the factors of the misconceptions could be from student, teaching method, and book.

**Key Words:** Biology Education, Cell Biology, Student teacher's Misconceptions.