ABSTRAK

SRI RAHMADANI HARAHAP. Pengembangan Buku Ajar Mikrobiologi Pangan Berbasis Masalah. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2016

Penelitan ini bertujuan untuk: (1) Mengembangkan buku ajar mikrobiologi pangan berbasis masalah; (2) Mengetahui tanggapan dosen mikrobologi dan mahasiswa terhadap buku ajar yang dikembangkan. Buku ajar yang dikembangkan untuk dijadikan sebagai pedoman mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran perkuliahan di dalam kelas. Penelitian ini dilakukan di Program Pascasarjana (PPs) Unimed pada bulan Juni-Agustus 2015, dengan teknik analisis data deskriptif kualitatif. Data tentang kualitas produk pengembangan ini dikumpulkan dengan angket/kuisioner. Buku ajar ini dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan Thiagarajan (4-D) yang telah dimodifikasi menjadi 3-D yang terdiri dari 3 tahap yaitu pendefinisian yang meliputi: analisis awal-akhir, analisis mahasiswa, analisi materi dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Tahap kedua perancangan, yang meliputi: pemilihan media, pemilihan format, perencanaan awal dan terakhir adalah tahap pengembangan, yang meliputi penilaian tim ahli validasi, penilaian dosen pengampu mikrobiologi, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan terbatas dan perangkat final. Produk yang dihasilkan merupakan buku ajar yang akan digunakan mahasiswa semester III Pendidikan Biologi PPs Unimed. Bahan ajar yang diproses dari hasil penelitian ini disusun menjadi sebuah buku ajar mikrobiologi pangan berbasis masalah. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Validasi tim ahli materi menunjukkan rata-rata 88% (kategori sangat baik); (2) Validasi tim ahli desain pembelajaran menunjukkan rata-rata 95% (kategori sangat baik); (3) Penilaian dosen pengampu mikrobiologi menunjukkan rata-rata 92% (kategori sangat menarik); (4) Uji coba perorangan menunjukkan rata-rata 89% (kategori sangat menarik); (5) Uji coba kelompok kecil menunjukkan rata-rata 84% (kategori sangat menarik); (6) Uji coba kelompok lapangan terbatas menunjukkan rata-rata 87% (kategori sangat menarik). Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk pengembangan penelitian buku ajar mikrobiologi berbasis masalah yang dikembangkan ini layak untuk digunakan sebagai buku ajar mahasiswa semester IIIPendidikan Biologi PPs Unimed atau sebagai penunjang materi perkuliahan Mikrobiologi Terapan pada materi Mikrobiologi Pangan di Unimed.

Kata Kunci: Pengembangan buku ajar, Mikrobiologi pangan, Berbasis masalah

ABSTRACT

SRI RAHMADANI HARAHAP. Textbook Development Problem Based Food Microbiology. Graduate program at State University of Medan. 2016

The research aims to: (1) Develop a textbook of microbiological food at based problem; (2) determine the response of microbiology lecturer and students to textbooks developed. The textbook was developed to be used as a guide students in conducting lectures learning in the classroom. The research was conductedin the Graduate School (PPs) of Unimed in June-August 2015, with descriptive qualitative data analysis techniques. Data on the quality of development product were collected by questionnaire/questionnaire. Textbook was developed by using a development model Thiagarajan (4-D) that has been modified into a 3-D which consists of three stages: defining which include: front-end analysis, analysis of students, analysis of materials and specifications of learning objectives. The second phase of planning, which includes: the selection of media, the selection format, the initial planning and the latter is a development stage, which includes an assessment team of experts validation, assessment lecturer of microbiology, individual testing, the trials of small groups, and a limited field trial and the devices final. The resulting product is a textbook that will be used the third semester students of Biology Education PPs of Unimed. Teaching materials processed from these results compiled into a textbook of food microbiology in based problems. The results showed: (1) Validation team of material experts showed an average of 88% (the excellent category); (2) Validation of the expert team of instructional design showed an average 95% (excellent category); (3) Ratings lecturer of microbiology showed an average of 92% (a very interesting category); (4) Trial individuals showed an average 89% (a very interesting category); (5) Trial small group showed an average of 84% (a very interesting category); (6) a finite field trial group showed an average of 87% (a very interesting category). So it can be concluded that product development research microbiology textbooks of based prombles that development is feasible to be used as a textbook students at third semester of Biology Education PPs of Unimed or as supporting lecture material on the material Applied Microbiology in Food Microbiology at Unimed.

Keywords: development of textbooks, food microbiology, based problems