

ABSTRAK

Halina Damiya A: Pengembangan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi melalui Praktikum Berbasis Inkuiri pada Ekstraksi Maltol dari Tanaman Stevia sebagai Pemanis Permen Jeli

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan aktivitas mahasiswa, menganalisis kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan setiap tahapan dalam lembar kerja berbasis inkuiri, dan mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa. Metode yang digunakan adalah *one shot case study* dengan subjek penelitian mahasiswa semester VI Program Studi Pendidikan Kimia pada Mata Kuliah Kimia Aditif Adiktif yang berjumlah 26 orang. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi aktivitas mahasiswa, lembar kerja berbasis inkuiri, dan soal tes kemampuan berpikir tingkat tinggi. Data yang diperoleh dianalisa dengan cara membagi jumlah skor total dengan skor maksimal kemudian diinterpretasi menggunakan rentang nilai. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas mahasiswa mencapai kategori sangat baik dengan presentase rata-rata 98%. Kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan lembar kerja mencapai kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 89. Kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan soal berpikir tingkat tinggi mencapai kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 85. Dengan demikian, hal ini menunjukkan pembelajaran menggunakan lembar kerja berbasis inkuiri dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa.

Kata Kunci: Kemampuan berpikir tingkat tinggi, maltol, pemanis alami, permen jeli, praktikum berbasis inkuiri, *Stevia rebaudiana*

UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

ABSTRACT

Halina Damiya A: Development of High-Level Thinking Skills through Practice-Based Inquiry on Maltol Extraction from Plants Stevia as a Sweetener Candy Jelly

This study aimed to describe the activities of the students, analyze the students' ability to complete each stage in the inquiry-based worksheets, and measuring the high-level thinking skills of students. The method used is the one shot case study by the research subjects VI semester students of Chemistry Education Program on Chemical Additives Addicting courses totaling 26 people. The instruments used in the form of student activity observation sheet, inquiry-based worksheets, and about the high level thinking skills test. The data obtained were analyzed by dividing the total score by the maximum score then interpreted using a range of values. The results showed the activity of students achieving excellent category with an average percentage of 98. The ability of students to complete worksheets reached very good categories with an average rating of 89. The ability of students to solve high-level thinking problems reached very good categories with an average score of 85. Thus, this shows learning using inquiry-based worksheets can be used as one alternative learning to develop students' higher-order thinking skills.

Keywords: The ability to think critically, maltol, natural sweeteners, candy jelly, lab-based inquiry, Stevia rebaudiana

The logo of Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, featuring the letters 'UIN' in a stylized, rounded font.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG