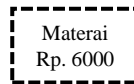


PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul "**Pengembangan Prosedur Praktikum Sistem Koloid Berbasis Inkuiri Terbimbing dan Berorientasi *Chemoentrepreneurship* melalui Pembuatan Mayones dari Biji Buah Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa**" dan seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan ataupun pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi jika pada kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2018
Pembuat Pernyataan



Astri Putri Perdana
NIM. 1502813

ASTRI PUTRI PERDANA, 2013
PENGEMBANGAN PROSEDUR PRAKTIKUM SISTEM KOLOID BERBASIS
INKUIRI TERBIMBING DAN BERORIENTASI CHEMOENTREPRENEURSHIP
MELALUI PEMBUATAN MAYONES DARI BIJI BUAH NANGKA (*Artocarpus*
***heterophyllus*) UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur, senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah swt., yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Shalawat dan salam semoga tercurahkan pada junjungan Nabi Muhammad saw. beserta keluarga dan para sahabatnya. Selama penyusunan tesis ini, penulis sangat menyadari bahwa penyelesaian tesis ini dapat terwujud karena adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya pada:

1. Hayat Sholihin, M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberi pengarahan, petunjuk, maupun bimbingan pada penulis selama penyusunan tesis
2. Prof. Dr. Mulyati Arifin, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberi pengarahan, bimbingan, dan nasihat selama penyusunan tesis
3. Dr. rer. nat. Ahmad Mudzakir, M.Si selaku Ketua Program Studi S2-Pendidikan Kimia, Sekolah Pascasarjana UPI, yang telah membantu kelancaran penulis menyelesaikan penyusunan tesis
4. Dr. rer. nat. Omay Sumarna, M.Si selaku pembimbing akademik yang telah memberi pengalaman dan pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis
5. Dr. Wawan Wahyu, M.Pd; Soja Siti Fatimah, S.Si, M.Si; dan Dr. Hernani, M.Si yang telah meluangkan waktu untuk memvalidasi instrumen penelitian yang penulis gunakan
6. Asep Hernando, S.Pd selaku guru kimia di salah satu SMAN Sumedang yang telah membantu penulis untuk melaksanakan penelitian

ASTRI PUTRI PERDANA, 2013
PENGEMBANGAN PROSEDUR PRAKTIKUM SISTEM KOLOID BERBASIS
INKUIRI TERBIMBING DAN BERORIENTASI CHEMOENTREPRENEURSHIP
MELALUI PEMBUATAN MAYONES DARI BIJI BUAH NANGKA (*Artocarpus*
***heterophyllus*) UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

7. Seluruh guru, staf, dan siswa kelas XI tahun pelajaran 2016/2017 di salah satu SMAN Sumedang sebagai lokasi penelitian yang telah membantu kelancaran penulis selama proses pengambilan data pengamatan
8. Kedua orang tua penulis yang telah mendidik, memberi nasihat, motivasi, dan doa yang tiada hentinya demi kelancaran penulis menempuh proses perkuliahan hingga menyelesaikan tesis ini
9. Saudaraku, Roby dan Dini, keponakanku Rahesya, serta keluarga Bi Tati dan Bi Cucu yang telah mendukung penulis menyelesaikan tesis

10. Seluruh rekan guru (Bu Eli, Bu Julisa, Bu Rani, Bu Eneng, Bu Adri, Bu Ais, Pak Ramdan, Bu Yuli, Bu Izma, dan Bu Dina) beserta siswa/siswi jurusan kimia industri yang telah memberi dukungan supaya penyusunan tesis ini selesai tepat pada waktunya
11. Seluruh pihak yang telah membantu penulis selama proses penyusunan tesis dilaksanakan

Penulis menyadari apabila tesis ini masih mempunyai banyak kelemahan dan kekurangan. Untuk itu, masukan ataupun saran yang membangun dari semua pihak sebagai penyempurnaan dalam penyusunan karya ilmiah berikutnya. Semoga tesis ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis, umumnya bagi pembaca, dan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi perkembangan ilmu pengetahuan terutama berkaitan dengan pendidikan kimia. Aamiin.

Bandung, Agustus 2018

Penulis

ASTRI PUTRI PERDANA, 2013
PENGEMBANGAN PROSEDUR PRAKTIKUM SISTEM KOLOID BERBASIS
INKUIRI TERBIMBING DAN BERORIENTASI CHEMOENTREPRENEURSHIP
MELALUI PEMBUATAN MAYONES DARI BIJI BUAH NANGKA (*Artocarpus*
***heterophyllus*) UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendesain prosedur praktikum inkuiri terbimbing berorientasikan *chemoentrepreneurship* agar kreativitas berpikir, bersikap, bertindak, dan minat wirausaha siswa meningkat. Penelitian ini memakai jenis penelitian pengembangan dengan metode *Research & Development*, serta dilakukan di SMAN Sumedang yang melibatkan 12 siswa kelas XI MIA untuk kelas kontrol dan 14 siswa kelas XI MIA untuk kelas eksperimen. Salah satu teori kimia yang digunakan untuk penelitian adalah sistem koloid yang berfokus pada emulsi mayones, dimana senyawa *guar gum* galaktomanan dalam biji buah nangka berfungsi sebagai zat pengemulsi. Hasil penelitian ini ialah: *pertama*, adanya peningkatan kreativitas berpikir dan bersikap lancar dalam mencari ide-ide baru dan mengemukakan gagasannya. *Kedua*, adanya peningkatan kreativitas bertindak original selama pembuatan produk mayones dengan benar dan akurat. *Ketiga*, adanya peningkatan minat berwirausaha yang ditunjukkan dari munculnya berbagai pertanyaan dan rasa keingintahuan yang tinggi untuk membuat

ASTRI PUTRI PERDANA, 2013
PENGEMBANGAN PROSEDUR PRAKTIKUM SISTEM KOLOID BERBASIS
INKUIRI TERBIMBING DAN BERORIENTASI CHEMOENTREPRENEURSHIP
MELALUI PEMBUATAN MAYONES DARI BIJI BUAH NANGKA (*Artocarpus*
***heterophyllus*) UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

produk mayones dengan rerata nilai *n-gain* sebesar 0,79. Keempat, respon positif dari guru dan siswa di semua tanggapan setelah memakai desain prosedur praktikum sebagai media belajar di kelas. Penelitian ini dapat disimpulkan desain prosedur praktikum layak digunakan sebagai media belajar supaya kreativitas dan minat berwirausaha siswa meningkat.

Kata Kunci: kreativitas, *chemoentrepreneurship*, mayones, biji buah nangka, *guar gum*, prosedur praktikum, lembar kerja siswa

ABSTRACT

The purpose of this research is to design guided inquiry experimental procedure in chemoentrepreneurship orientation to increase intellectual, attitude, performance of student creativity; and entrepreneur readability. This research used development research type with Research & Development method, and was conducted in SMAN Sumedang involving 12 natural science student for control class and 14 natural science student for experiment class. One of chemical theory used for the research is colloidal system concerning emulsion of mayonnaise with guar gum galactomannan contained in jackfruit seeds as

ASTRI PUTRI PERDANA, 2013
PENGEMBANGAN PROSEDUR PRAKTIKUM SISTEM KOLOID BERBASIS INKUIRI TERBIMBING DAN BERORIENTASI CHEMOENTREPRENEURSHIP MELALUI PEMBUATAN MAYONES DARI BIJI BUAH NANGKA (*Artocarpus heterophyllus*) UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

emulsifiers. The result of this research are: *first*, increase at intellectual and attitude of student creativity about fluent ability who shown in looking for new idea and adduce their idea. *Second*, increase at performance of student creativity about original ability who shown in making mayonnaise product correctly and accurately. *Third*, increase at entrepreneur readability who shown in appears of question and high curiosity for making mayonnaise product with average n-gain value about 0.79. *Fourth*, teacher and students responded positively to the overall responses after they used this experimental procedure as learning media in class. Conclusion of this research is design of experimental procedure can be used as learning media to improve creativity and entrepreneur readability of student.

Keywords: creativity, chemoentrepreneurship, mayonnaise, jackfruit seeds, guar gum, experimental procedure, student worksheets

ASTRI PUTRI PERDANA, 2013
PENGEMBANGAN PROSEDUR PRAKTIKUM SISTEM KOLOID BERBASIS
INKUIRI TERBIMBING DAN BERORIENTASI CHEMOENTREPRENEURSHIP
MELALUI PEMBUATAN MAYONES DARI BIJI BUAH NANGKA (*Artocarpus*
***heterophyllus*) UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu