

## WORKSHOP PENGGUNAAN INSTRUMEN DESTILASI BAGI GURU PRODUKTIF PROGRAM STUDI FARMASI SMK NEGERI 1 KUBUTAMBAHAN

Gede Agus Beni Widana<sup>1</sup>, I Putu Parwata<sup>2</sup>, I Wayan Mudianta<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kimia FMIPA UNDIKSHA

Email: [gedeagusbeniwidana@undiksha.ac.id](mailto:gedeagusbeniwidana@undiksha.ac.id)

### ABSTRACT

*Pengabdian from the applied chemistry study program realizes the mission of the study program, namely carrying out community service and carrying out the mandate of vocational higher education to carry out guidance to SMK, so a workshop on the use of distillation instruments was held at SMK Negeri 1 Kubutambahan. This school is close to the Undiksha campus. Workshop activities which include theoretical exposure and demonstration of the use of distillation instruments were attended by seven productive teachers and 15 students. The activity went smoothly, the participants were enthusiastic and had gained the skills to use distillation instruments.*

**Keywords:** workshop, destilasi, SMKN 1 Kubutambahan

### ABSTRAK

Pengabdian dari prodi diploma empat kimia terapan mewujudkan misi prodi yaitu melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dan menjalankan amanat pendidikan tinggi vokasi untuk melaksanakan pembinaan kepada SMK, sehingga dilakukan workshop penggunaan instrumen destilasi di SMK Negeri 1 Kubutambahan. Sekolah ini berada dekat dengan kampus Undiksha. Kegiatan workshop yang meliputi paparan teoritis dan demonstrasi penggunaan instrumen destilasi diikuti oleh tujuh orang guru produktif dan 15 orang siswa. Kegiatan berjalan lancar, peserta antusias dan telah mendapatkan keterampilan penggunaan instrumen destilasi.

**Kata kunci:** workshop, destilasi, guru, SMKN 1 Kubutambahan

### PENDAHULUAN

Program Studi Diploma Empat Kimia Terapan Universitas Pendidikan Ganesha dengan ijin pendirian nomor 140/D/OT/2022 memiliki misi diantaranya (a) menyelenggarakan berbagai kegiatan pengabdian pada masyarakat melalui pelatihan, penataran, seminar, konferensi, dan lokakarya terkait dengan bidang kimia terapan, dan (b) membangun kerjasama dan *networking* dengan berbagai instansi terkait dengan peningkatan kualitas, baik tingkat regional, nasional, maupun internasional, khususnya dalam penyelenggaraan dan pengembangan program sarjana terapan (Kurikulum MBKM Kimia Terapan, 2020).

Dalam rangka melaksanakan misi prodi, khususnya misi huruf (a), akan dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di

SMKN 1 Kubutambahan berupa workshop penggunaan instrumen destilasi dan analisis kimia sederhana. Destilasi merupakan proses kimiawi yang dilakukan untuk mengekstraksi cairan dari suatu campuran berdasarkan prinsip perbedaan titik didih cairan. Teknik destilasi mengadopsi metode seperti yang dilaporkan oleh Kurniawan, dkk., (2020) yang meneliti tentang ekstraksi sereh wangi menjadi minyak atsiri. Pembuatan sabun wangi berbasis minyak atsiri dilakukan dengan metode yang disampaikan dalam laporannya Dewi, dkk (2022) tentang Uji Standar Mutu Sifat Fisik Sabun Padat Transparan minyak Sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L.) dari VCO (*Virgin Coconut Oil*) Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan tambahan keterampilan guru-guru produktif di prodi farmasi SMKN 1 Kubutambahan dalam memahami konsep dan teknik instrumen

destilasi maupun analisis kimia sederhana dalam uji mutu produk sabun wangi. Kegiatan pengabdian masyarakat diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru prodi farmasi tentang alat destilasi dan alat-alat sederhana uji analisis kimia atau uji mutu.

## **METODE**

Ada dua kegiatan yang akan dilaksanakan, (1) penyampaian konsep teoritis metode atau prinsip dasar teknis instrumentasi, dan (2) pelatihan penggunaan instrumen. Konsep teoritis yang diberikan mengenai destilasi. Sementara prinsip dasar teknis instrumentasi destilasi berdasarkan perbedaan titik didih cairan yang terkandung dalam tanaman. Persamaan persepsi telah dilakukan antara pengabdian dengan sasaran pengabdian sehingga memudahkan proses transfer keterampilan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan p2m dengan topik “workshop penggunaan instrumen destilasi dan metode bagi guru produktif program studi farmasi SMK Negeri 1 Kubutambahan” dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 5 September 2023 bertempat di laboratorium farmasi, prodi farmasi smkn1 kubutambahan. Tim pengabdian diterima oleh wakil kepala sekolah bidang kurikulum, yang didampingi oleh koordinator program studi farmasi, para guru produktif, siswa kelas XI (sebelas) dan XII (duabelas). Pihak yang terlibat dalam workshop penggunaan instrumen destilasi terdiri dari tujuh guru produktif dan 15 orang siswa.

Kegiatan workshop diawali dengan pemaparan singkat ketua tim pengabdian tentang kegiatan p2m ini kepada para guru dan siswa yang hadir seperti yang ditampilkan pada **Gambar 1**. Para siswa diberikan gambaran tentang pembuatan sediaan obat tradisional, mulai dari penyiapan simplisia, proses ekstraksi melalui berbagai metode termasuk di dalamnya metode destilasi,

fraksinasi/isolasi metabolit sekunder, pembuatan sediaan obat tradisional.



**Gambar 1.** Para guru dan siswa menyimak penjelasan mengenai instrumen destilasi

Pengabdian memberikan penjelasan tentang prinsip destilasi dan bagian-bagian dari instrumen destilasi dari alat gelas seperti yang ditunjukkan pada **Gambar 2 dan 3**. Setelah instrumen destilasi sudah terinstalasi dengan benar, pengabdian melakukan demonstrasi proses destilasi dengan menggunakan bahan baku obat jenis sereh. Guru-guru produktif program studi farmasi mengikuti tahapan demonstrasi dengan antusias, dan diskusi terjadi. Guru-guru melakukan sendiri proses instalasi dan penggunaan alat destilasi setelah demonstrasi oleh pengabdian selesai.



**Gambar 2.** Pelatihan penggunaan instrumen destilasi kepada guru-guru



**Gambar 3.** Pelatihan penggunaan instrumen destilasi kepada guru-guru

### SIMPULAN

Kegiatan p2m telah terlaksana sesuai tujuan yang ditetapkan yaitu guru-guru produktif memiliki pengetahuan tentang destilasi dan keterampilan melakukan proses destilasi dengan menggunakan instrumen yang sesuai.

### DAFTAR RUJUKAN

- Tim.(2020). Kurikulum MBKM Program Studi Diploma Empat Kimia Terapan. Universitas Pendidikan Ganesha
- Kurniawan E, Sari N, dan Sulhatun. (2020). Ekstraksi sereh wangi menjadi minyak atsiri. *Jurnal teknologi kimia unimal*, 10(1), 43-53.
- <https://smkn1kubutambahan.sch.id/farmasi-klinis-komunitas/>
- Dewi B, Herlina, dan Lestari G. (2022).\_Uji Standar Mutu Sifat Fisik Sabun Padat Transparan minyak Sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L ) dari VCO (*Virgin Coconut Oil*). *Oceana Biomedicina Journal*, 5(1), 31-40.
- Anonim. (1994). Standar nasional indonesia nomor 06-3532-1994 tentang sabun mandi. *Bandar Standarisasi Nasional (BSN)*, ICS 71.100.70