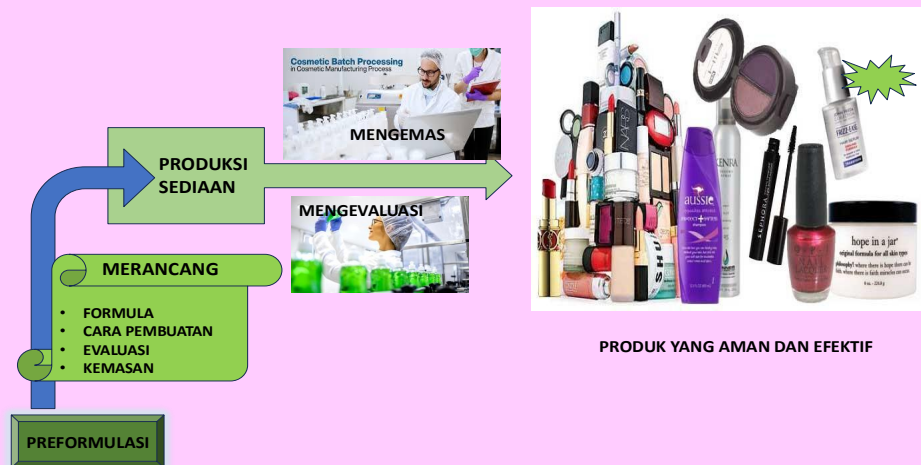




MODUL III : PRAKTIKUM 7-9 FORMULASI SEDIAAN KOSMETIKA

Disusun oleh
Prof.Dr. apt. Teti Indrawati MS



PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
INSTITUT SAIN DAN TEKNOLOGI NASIONAL
JAKARTA
2026



PENGESAHAN

MODUL III PRAKTIKUM 7-9 KOSMETOLOGI DAN TEKNOLOGI KOSMETIK

Revisi	:	00
Tanggal	:	
Dikaji Ulang Oleh	:	Ketua Program Studi S1 Farmasi
Dikendalikan Oleh	:	Gugus Kendali Mutu Fakultas
Disetujui Oleh	:	Dekan

NO. DOKUMEN :		TANGGAL :
NO. REVISI :		NO. HAL :
Disiapkan Oleh : Koordinator Praktikum  Prof. Dr. apt Teti Indrawati	Diperiksa Oleh: Ka. Prodi S1 Farmasi  Dr. apt. Subaryanti, M.Si	Disahkan Oleh : Dekan  apt. Jenny Pontoan, M.Farm NIP. 01 191495

Catatan : Dokumen ini milik Fakultas Farmasi Institut Sains dan Teknologi Nasional

dan TIDAK DIPERBOLEHKAN dengan cara dan alasan apapun membuat salinan tanpa seijin Dekan

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, wr, wb

Alhamdulillah, buku petunjuk praktikum Kosmetologi dan Teknologi Kosmetik berhasil disusun. Buku petunjuk ini disusun sebagai sarana untuk membantu mahasiswa dalam menunjang tercapainya kompetensi S1 Farmasi dengan mengaplikasikan teori kosmetologi dan Teknologi kosmetika dalam praktikum Formulasi Sediaan kosmetik terutama konsep preformulasi, merancang formula, metode yang akan digunakan, evaluasi dan kemasan sediaan serta mampu melaksanakan pembuatan sediaan kosmetik serta mengevaluasi dan mengemas nya. Mahasiswa diharapkan dapat membaca dan memahami materi sebelum pelaksanaan praktikum agar berjalan lancar dan tertib.

Buku petunjuk praktikum matakuliah kosmetologi dan teknologi kosmetik dibuat dengan harapan pada akhir pelaksanaan praktikum ini mahasiswa mampu memahami konsep preformulasi dan formulasi sediaan kosmetik yang aman dan efektif

Penyusun menyadari bahwa buku ini tidak terlepas dari kekurangan, oleh karena itu, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan buku ini. Penyusun berharap semoga buku ini dapat bermanfaat. Amiin.

Wassalamualaikum, Wr. Wb

Jakarta, Januari 2026

Koordinator Praktikum

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN		i
KATA PENGANTAR		ii
DAFTAR ISI		iii
CAPAIAN PEMBELAJARAN		iv
KRITERIA PENILAIAN		iv
TATA TERTIB PRAKTIKUM		v
PELAKSANAAN PRAKTIKUM		vi

JADWAL PRAKTIKUM

JURNAL PRAKTIKUM

FORMAT LAPORAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kosmetika dalam proses formulasi, produksi dan pengendalian mutu sediaan kosmetika sesuai standar prosedur

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH

- a. Mahasiswa mampu melaksanakan pengumpulan data preformulasi setiap bahan yang akan digunakan pada sediaan kosmetik
- b. Mahasiswa mampu merancang formula sediaan, metode pembuatan, evaluasi sediaan serta kemasan untuk sediaanannya.
- c. Mahasiswa mampu melaksanakan pembuatan , mengevaluasi dan mengemas sediaan kosmetika.
- d. Mahasiswa mampu menghasilkan sediaan kosmetik yang efektif dan aman.

KRITERIA PENILAIAN

Indikator	Point
Pretest/posttest	20
Skill Lab	40
Laporan	30
Responsi	10

TATA TERTIB PELAKSANAAN PRAKTIKUM

1. Mahasiswa wajib hadir di ruang praktikum sesuai jadwal praktikum yang berlaku.
2. Mahasiswa yang datang terlambat lebih dari 15menit tidak diperkenankan mengikuti kegiatan praktikum.
3. Mahasiswa wajib membawa farmasi kit disetiap kegiatan praktikum.
4. Mengikuti pretest sebelum praktikum dimulai.
5. Bila nilai pretest memenuhi standar (≥ 60) mahasiswa dapat mengikuti praktikum sesuai prosedur dan aturan yang berlaku (untuk mata praktikum tertentu).
6. Sebelum praktikum dimulai mahasiswa wajib mengenakan jas laboratorium.
7. Mahasiswa meminjam peralatan ke laboran dengan mengisi Daftar Bon Alat.
8. Selama praktikum berlangsung, mahasiswa wajib menjaga ketertiban dan ketenangan laboratorium.
9. Selama pelaksanaan praktikum mahasiswa tidak diperkenankan meninggalkan ruang praktikum tanpa ijin dosen atau asisten pembimbing praktikum.
10. Setelah selesai praktikum, mahasiswa wajib merapikan dan membersihkan kembali peralatan dan tempat praktikum sesuai ketentuan yang berlaku.
11. Mahasiswa wajib absen di jurnal praktikum dan mengisi kartu kendali praktikum.
12. Mahasiswa wajib membuang sampah praktikum sesuai ketentuan yang berlaku.
13. Mahasiswa wajib melaporkan alat-alat yang rusak dan pecah ke laboran.
14. Mahasiswa wajib mengganti peralatan yang rusak atau pecah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
15. Mahasiswa wajib membuat laporan resmi praktikum sesuai dengan hasil praktikum.

PELAKSANAAN PRAKTIKUM

A. JADWAL PRAKTIKUM

PERTEMUAN KE	KEGIATAN PRAKTIKUM	
1	RESPONSI	Responsi dan penyiapan bahan dan alat
2	PREFORMULASI	Studi Preformulasi
3	SEDIAAN	Formulasi lipstik
4	PADAT	Formulasi bedak compact
5	SEDIAAN CAIR	Formulasi sabun mandi Cair untuk anak
6	DAN	Formulasi krim pelembut raga
7	SETENGAH	Formulasi Gell peel-off Pewarna kuku
8	PADAT	Formulasi creambath untuk rambut rontok
9		Formulasi shampoo
10		Formulasi pewarna rambut

MODUL VIII

FORMULASI CREAMBATH UNTUK RAMBUT RONTOK

A. TUJUAN PRAKTIKUM

Mahasiswa dapat memformulasi sediaan creambath dari sari bonggol pisang yang efektif dan aman

B. DASAR TEORI

Rambut selain berperan dalam menunjang penampilan seseorang juga berfungsi sebagai pelindung. Rambut mengalami siklus pertumbuhan dan kerontokan yang berbeda pada setiap helainya. Masyarakat Indonesia sudah sejak lama menggunakan tanaman sebagai salah satu upaya menyuburkan rambut, seperti lidah buaya, teh hijau, daun pegagan, daun mangkoka, seledri, bonggol tanaman pisang, dan lain-lain³. Tanaman pisang tersebar luas di seluruh Indonesia dan di Asia Tenggara. Salah satu jenis pisang yang terkenal baik dimasyarakat adalah pisang ambon (*Musa acuminata* Colla). Bagian lain dari tanaman pisang yang sangat jarang dimanfaatkan oleh masyarakat, yaitu umbi batang pisang (bonggol pisang/rimpang pisang). Getah bonggol pisang mengandung saponin, flavonoid, asam askorbat, antrakuinon, kuinon, lektin dan tannin. Zat yang bermanfaat untuk menyuburkan serta menanggulangi kerontokan adalah zat antrakuinon.

Creambath merupakan sediaan kosmetik yang mudah ditemui dipasaran. Namun demikian sediaan *creambath* yang menggunakan sari bonggol pisang ambon (*Musa acuminata* Colla) belum tersedia dipasaran. Pada praktikum ini dibuat suatu sediaan *creambath* dengan tipe M/A dari sari bonggol pisang ambon. Basis *creambath* yang digunakan mengacu pada penelitian sebelumnya dan dimodifikasi dengan menggunakan sari bonggol pisang ambon dengan pengental setil alkohol. Pembuatan dilakukan dengan sari bonggol pisang ambon (*Musa acuminata* Colla) dengan konsentrasi 12%.

C. TUGAS PRAKTIKUM

1. Buat jurnal praktikum sesuai dengan soal yang telah diberikan 1 minggu sebelumnya!
2. Kumpulkan jurnal praktikum pada dosen pengawas praktikum paling lambat 3 hari sebelum praktikum!
3. Lakukan proses produksi, IPC dan evaluasi terhadap sediaan!

MODUL IX

FORMULASI SHAMPOO UNTUK RAMBUT BERMINYAK

A. TUJUAN PRAKTIKUM

Mahasiswa dapat memformulasi sediaan shampoo untuk rambut berminyak yang efektif dan aman

B. DASAR TEORI

Kulit kepala merupakan bagian tubuh yang memiliki banyak kelenjar sebacea (kelenjar minyak) yang berfungsi menghasilkan sebum untuk menjaga kelembapan dan melindungi rambut. Namun, produksi sebum yang berlebihan dapat menyebabkan kondisi kulit kepala berminyak, sehingga rambut tampak lepek, kusam, dan mudah kotor. Keadaan ini juga dapat memicu munculnya ketombe, rasa gatal, bahkan meningkatkan risiko infeksi jamur atau bakteri pada kulit kepala. Oleh karena itu, diperlukan perawatan yang tepat agar keseimbangan minyak di kulit kepala tetap terjaga.

Salah satu produk perawatan rambut yang umum digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah sampo. Sampo berfungsi tidak hanya sebagai pembersih rambut dari debu, minyak, dan kotoran, tetapi juga sebagai media penghantaran bahan aktif yang dapat membantu mengontrol produksi sebum serta menjaga kesehatan kulit kepala. Dalam merancang sediaan sampo, pemilihan bahan menjadi faktor penting karena harus memperhatikan keseimbangan antara kemampuan pembersihan, keamanan, serta kenyamanan pengguna.

Sampo untuk kulit berminyak biasanya mengandung surfaktan dengan daya pembersih tinggi untuk mengangkat minyak berlebih, disertai bahan aktif pengontrol sebum seperti zinc PCA, sulfur, atau ekstrak tanaman tertentu. Selain itu, perlu dipertimbangkan pula penambahan bahan pelembut dan kondisioner untuk mencegah rambut menjadi terlalu kering akibat proses pembersihan.

Pengembangan formulasi sampo yang efektif namun tetap lembut dan aman digunakan menjadi penting, mengingat banyaknya produk komersial yang masih menimbulkan efek samping seperti iritasi atau ketidakseimbangan pH kulit kepala.

C. MASALAH

Beberapa masalah yang mungkin ditemui dalam fomulasi sediaan sediaan shampoo untuk rambut berminyak yang efektif dan aman, adalah :

1. Bagaimana menentukan bahan aktif antiseptik yang aman untuk sediaan shampoo untuk rambut berminyak
2. Bagaimana memilih basis yang akan digunakan untuk membuat sediaan shampoo untuk rambut berminyak
3. Apa metode yang digunakan untuk sediaan shampoo untuk rambut berminyak
4. Bagaimana melakukan evaluasi sifat fisika, kimia dan efektifitas serta toksisitas sediaan yang dibuat
5. Bagaimana merancang kemasan sediaan shampoo untuk rambut berminyak
6. Menghasilkan sediaan shampoo untuk rambut berminyak yang aman dan efektif dengan kemasan yang menarik

D. TUJUAN FORMULASI SABUN CAIR ANTI SEPTIKUNTUK ANAK

Dapat menentukan bahan aktif yang aman untuk

1. Dapat menentukan bahan aktif yang aman untuk sediaan shampoo untuk rambut berminyak
2. Dapat memilih basis yang akan digunakan untuk membuat sediaan shampoo untuk rambut berminyak
3. Dapat menentukan metode yang digunakan untuk sediaan shampoo untuk rambut berminyak
4. Dapat melakukan evaluasi sifat fisika, kimia dan efektifitas serta toksisitas sediaan yang dibuat
5. Dapat merancang kemasan untuk sediaan shampoo untuk rambut berminyak
6. Dapat menghasilkan sediaan shampoo untuk rambut berminyak yang aman dan efektif dengan kemasan yang menarik

E. TUGAS PRAKTIKUM

1. Buat jurnal praktikum sesuai dengan soal yang telah diberikan 1 minggu sebelumnya!
2. Kumpulkan jurnal praktikum pada dosen pengawas praktikum paling lambat 3 hari sebelum praktikum!
3. Lakukan proses produksi, IPC dan evaluasi terhadap sediaan!

MODUL IX

FORMULASI SHAMPOO UNTUK RAMBUT BERMINYAK

A. TUJUAN PRAKTIKUM

Mahasiswa dapat memformulasi sediaan shampoo untuk rambut berminyak yang efektif dan aman

B. DASAR TEORI

Kulit kepala merupakan bagian tubuh yang memiliki banyak kelenjar sebacea (kelenjar minyak) yang berfungsi menghasilkan sebum untuk menjaga kelembapan dan melindungi rambut. Namun, produksi sebum yang berlebihan dapat menyebabkan kondisi kulit kepala berminyak, sehingga rambut tampak lepek, kusam, dan mudah kotor. Keadaan ini juga dapat memicu munculnya ketombe, rasa gatal, bahkan meningkatkan risiko infeksi jamur atau bakteri pada kulit kepala. Oleh karena itu, diperlukan perawatan yang tepat agar keseimbangan minyak di kulit kepala tetap terjaga.

Salah satu produk perawatan rambut yang umum digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah sampo. Sampo berfungsi tidak hanya sebagai pembersih rambut dari debu, minyak, dan kotoran, tetapi juga sebagai media penghantaran bahan aktif yang dapat membantu mengontrol produksi sebum serta menjaga kesehatan kulit kepala. Dalam merancang sediaan sampo, pemilihan bahan menjadi faktor penting karena harus memperhatikan keseimbangan antara kemampuan pembersihan, keamanan, serta kenyamanan pengguna.

Sampo untuk kulit berminyak biasanya mengandung surfaktan dengan daya pembersih tinggi untuk mengangkat minyak berlebih, disertai bahan aktif pengontrol sebum seperti zinc PCA, sulfur, atau ekstrak tanaman tertentu. Selain itu, perlu dipertimbangkan pula penambahan bahan pelembut dan kondisioner untuk mencegah rambut menjadi terlalu kering akibat proses pembersihan.

Pengembangan formulasi sampo yang efektif namun tetap lembut dan aman digunakan menjadi penting, mengingat banyaknya produk komersial yang masih menimbulkan efek samping seperti iritasi atau ketidakseimbangan pH kulit kepala.

C. MASALAH

Beberapa masalah yang mungkin ditemui dalam fomulasi sediaan sediaan shampoo untuk rambut berminyak yang efektif dan aman, adalah :

1. Bagaimana menentukan bahan aktif antiseptik yang aman untuk sediaan shampoo untuk rambut berminyak
2. Bagaimana memilih basis yang akan digunakan untuk membuat sediaan shampoo untuk rambut berminyak
3. Apa metode yang digunakan untuk sediaan shampoo untuk rambut berminyak
4. Bagaimana melakukan evaluasi sifat fisika, kimia dan efektifitas serta toksisitas sediaan yang dibuat
5. Bagaimana merancang kemasan sediaan shampoo untuk rambut berminyak
6. Menghasilkan sediaan shampoo untuk rambut berminyak yang aman dan efektif dengan kemasan yang menarik

D. TUJUAN FORMULASI SABUN CAIR ANTI SEPTIKUNTUK ANAK

Dapat menentukan bahan aktif yang aman untuk

1. Dapat menentukan bahan aktif yang aman untuk sediaan shampoo untuk rambut berminyak
2. Dapat memilih basis yang akan digunakan untuk membuat sediaan shampoo untuk rambut berminyak
3. Dapat menentukan metode yang digunakan untuk sediaan shampoo untuk rambut berminyak
4. Dapat melakukan evaluasi sifat fisika, kimia dan efektifitas serta toksisitas sediaan yang dibuat
5. Dapat merancang kemasan untuk sediaan shampoo untuk rambut berminyak
6. Dapat menghasilkan sediaan shampoo untuk rambut berminyak yang aman dan efektif dengan kemasan yang menarik

E. TUGAS PRAKTIKUM

1. Buat jurnal praktikum sesuai dengan soal yang telah diberikan 1 minggu sebelumnya!
2. Kumpulkan jurnal praktikum pada dosen pengawas praktikum paling lambat 3 hari sebelum praktikum!
3. Lakukan proses produksi, IPC dan evaluasi terhadap sediaan!