

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA****UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP TA 2024/2025****PROGRAM STUDI S-1 FARMASI**

Mata Kuliah	:	SINTESIS OBAT
Dosen	:	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.
Hari/Tanggal	:	Rabu, 30 Oktober 2024
Waktu	:	Take Home Exam (maks pukul 09.50 WIB, 30 Okt 2024)
Tingkat/semester	:	IV (empat) FSBA / VII (tujuh)

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA SOAL UJIAN SUDAH DIVALIDASI	
TANGGAL	PARAF
23/10/24	

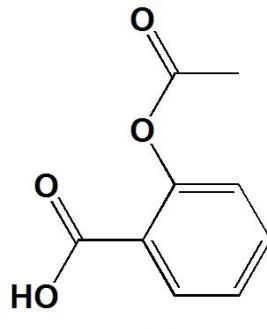
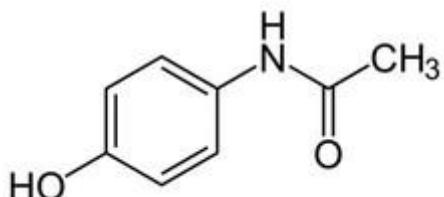
**PETUNJUK:**

- Kerjakan soal berikut ini dengan **uraian** yang tepat dan jelas!
- Tuliskan jawaban pada lembar jawab yang tersedia.
- Apabila terdapat kendala teknis menggunakan file digital lembar jawab, maka jawaban boleh ditulis tangan pada kertas kemudian dikirimkan foto yang jelas.
- Selamat mengerjakan. Goodluck.

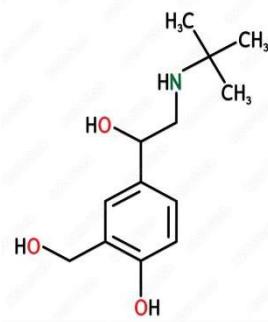
**SOAL:**

1. **Jelaskan** mengapa ilmu sintesis obat penting dipelajari sebagai bagian keahlian farmasi? [20 poin]
2. **Pilihlah salah satu** obat berikut, kemudian gambarkan tahap-tahap retrosintesis hingga diperoleh starting material yang tersedia! [40 poin]
  - a) Paracetamol
  - b) Aspirin
  - c) Salbutamol

Paracetamol (Acetaminophen)



Aspirin



Salbutamol

3. **Jelaskan** setiap tahapan retrosintesis obat (pada nomor 2) tersebut, meliputi langkah-langkah diskoneksi atau interkonversi gugus fungsi yang dilakukan, dan pertimbangannya mengapa dilakukan demikian? [40 poin]