

JURNAL ILMIAH SAINS & TEKNOLOGI

Ratih

PENGARUH pH FASE GERAK DAN PELARUT TERHADAP PROFIL KROMATOGRAM
RISPERIDONE MENGGUNAKAN HIGH PERFORMANCE LIQUID
CHROMATOGRAPHY (HPLC)

Rika Yulia, Lidya Karina, Veronica, Juliana Christyaningsih

EFEK Glycine max VARIETAS ANJASMORO TERHADAP KADAR TIMBAL DAN
MALONDIALDEHID PADA MENCIT TERINTOKSIKASI TIMBAL

Sis Soesetijo

ANALISIS HUBUNGAN KAUSALITAS ANTARA KONSUMSI DAYA LISTRIK DAN
TRAFIK INTERNET SPASIAL KAMPUS

Wyna Herdiana, Yessy Yuliany Khoe

TIE DYE TECHNIQUES AND APPLICATION FOR MOSLEM FASHION

Mariana Wahjudi

KLONING DAN EKSPRESI GEN PENGKODE ENZIM SELULASE
DAN XILANASE DARI BACILLUS SUBTILIS DALAM SEL ESCHERICHIA COLI

**JURNAL ILMIAH
SAINS & TEKNOLOGI**
ISSN 0216-1540

Terbit dua kali setahun pada bulan Juni dan Desember. Berisi tulisan yang berasal dari hasil penelitian, kajian atau karya ilmiah di bidang Sains dan Teknologi.

Ketua Penyunting
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Penyunting Pelaksana
Benny Lianto
Nani Parfati

Staf Pelaksana
Tang Hamidy, Hadi Krisbiyanto, Sukono

Penerbit
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Surabaya

Alamat Penerbit/Redaksi
Gedung Perpustakaan Lt.IV, Universitas Surabaya
Jalan Raya Kalirungkut, Surabaya, 60293
Telp. (031) 2981360, 2981365
Fax. (031) 2981373
Website : <http://lppm.ubaya.ac.id>
Email : lppm@ubaya.ac.id

Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi pernah terbit dengan nama *Unitas* (pertama kali terbit tahun 1992) oleh Lembaga Penelitian Universitas Surabaya.

Isi di luar tanggung jawab Percetakan.

JURNAL ILMIAH
SAINS & TEKNOLOGI
ISSN 0216-1540

Volume 7 Nomor 1, Desember 2013
Halaman 1-80

Ratih

PENGARUH pH FASE GERAK DAN PELARUT TERHADAP PROFIL
KROMA TOGRAM RISPERIDONE MENGGUNAKAN *HIGH PERFORMANCE*
LIQUID CHROMATOGRAPHY (HPLC)

(hal: 1-5)

Rika Yulia, Lidya Karina, Veronica, Juliana Christyaningsih

EFEK *Glycine max* VARIETAS ANJASMORO TERHADAP KADAR TIMBAL DAN
MALONDIALDEHID PADA MENCIT TERINTOKSIKASI TIMBAL

(hal: 6-14)

Sis Soesetijo

ANALISIS HUBUNGAN KAUSALITAS ANTARA KONSUMSI DAYA LISTRIK
DAN TRAFIK INTERNET SPASIAL KAMPUS

(hal: 15-20)

Wyna Herdiana, Yessy Yuliany Khoe

TIE DYE TECHNIQUES AND APPLICATION FOR MOSLEM FASHION

(hal: 21-41)

Mariana Wahjudi

KLONING DAN EKSPRESI GEN PENGKODE ENZIM SELULASE
DAN XILANASE DARI *BACILLUS SUBTILIS* DALAM SEL *ESCHERICHIA COLI*

(hal: 42-80)

PENGARUH pH FASE GERAK DAN PELARUT TERHADAP PROFIL KROMATOGRAM RISPERIDONE MENGGUNAKAN *HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY* (HPLC)

Ratih

Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya

E-mail: ratih1006@gmail.com

Abstrak

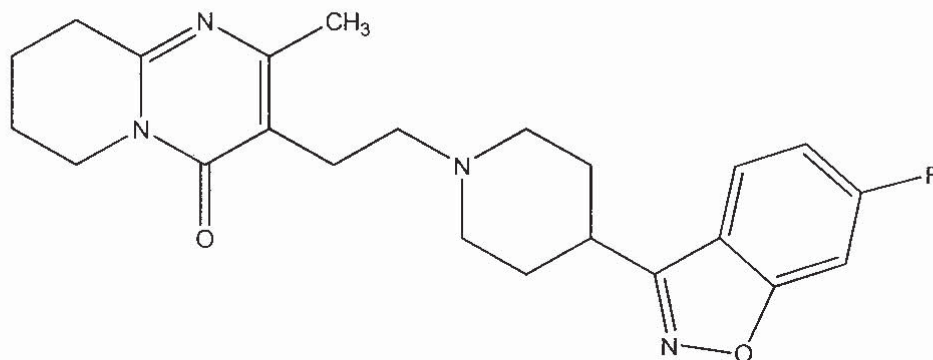
Penelitian ini mengembangkan suatu metode analisis Risperidone yang sederhana menggunakan *High Performance Liquid Chromatography* (HPLC) dalam fase terbalik (reverse phase). Sistem kromatografi menggunakan detektor UV pada λ 235 nm, kolom C18 150 x 4.6mm, 5 μ m SunFire-waters®, suhu kolom 25°C, flow rate 0,8 μ l/menit dan volume inject 85 μ L. Fase gerak yang digunakan adalah metanol:H₃PO₄ 0,5% v/v pH 3,5 dan pH 4,0 dengan perbandingan (30:70), serta asetonitril:H₃PO₄ 0,5% v/v pH 3,5 dengan perbandingan (32:68). Berbagai variasi pelarut yang digunakan adalah metanol: H₃PO₄ 0,5% v/v pH 3,5 (1:1); metanol: H₃PO₄ 0,5% v/v pH 4,0 (1:1) dan metanol: H₃PO₄ 0,5% v/v pH 3,5 (1:3). Profil kromatogram terbaik diperoleh pada komposisi fase gerak asetonitril:H₃PO₄ 0,5% v/v (32:68) pH 3,5 dengan pelarut metanol:H₃PO₄ 0,5% v/v pH 3,5 (1:3) pada waktu tamber 3,0 menit yang mampu memberikan respon presisi hingga konsentrasi Risperidone 1,0 μ g/mL.

Kata kunci: risperidone, fase terbalik, HPLC

PENDAHULUAN

Risperidone (3-[2-[4-(6-fluoro-1,2-benzisoxazol-3-yl)piperidin]-6,7,8,9-tetrahydro-2-methylpyridol [1,2-a] pyrimidin-4-one merupakan turunan benzoisoxazole yang

berkerja secara selektif pada reseptor 5-HT₂ dan D₂ di otak. Risperidone merupakan pilihan pertama dalam penanganan schizophrene, gangguan mental dan depresi^[1, 4]



Gambar 1. Struktur Risperidone^[2, 4]