

**Stenofilol B dan Hopeafenol,
Dua Oligomer Stilbenoid dari Kayu Batang
Vatica umbonata Burck (Dipterocarpaceae)**

Oleh :

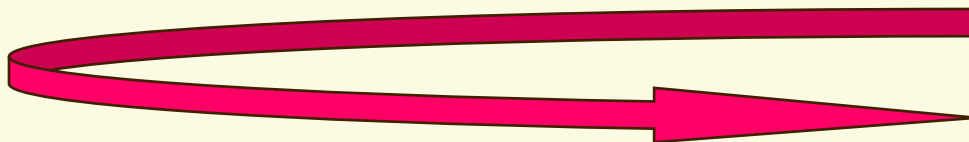
**Sri Atun ^a, Sjamsul A. Achmad ^a, Euis H. Hakim ^a,
Yana M. Syah ^a, Emilio L. Ghisalberti.^b , Lia D. Juliawaty ^a**

^a. Departemen Kimia, Institut Teknologi Bandung, Jl Ganeca 10 Bandung 40132

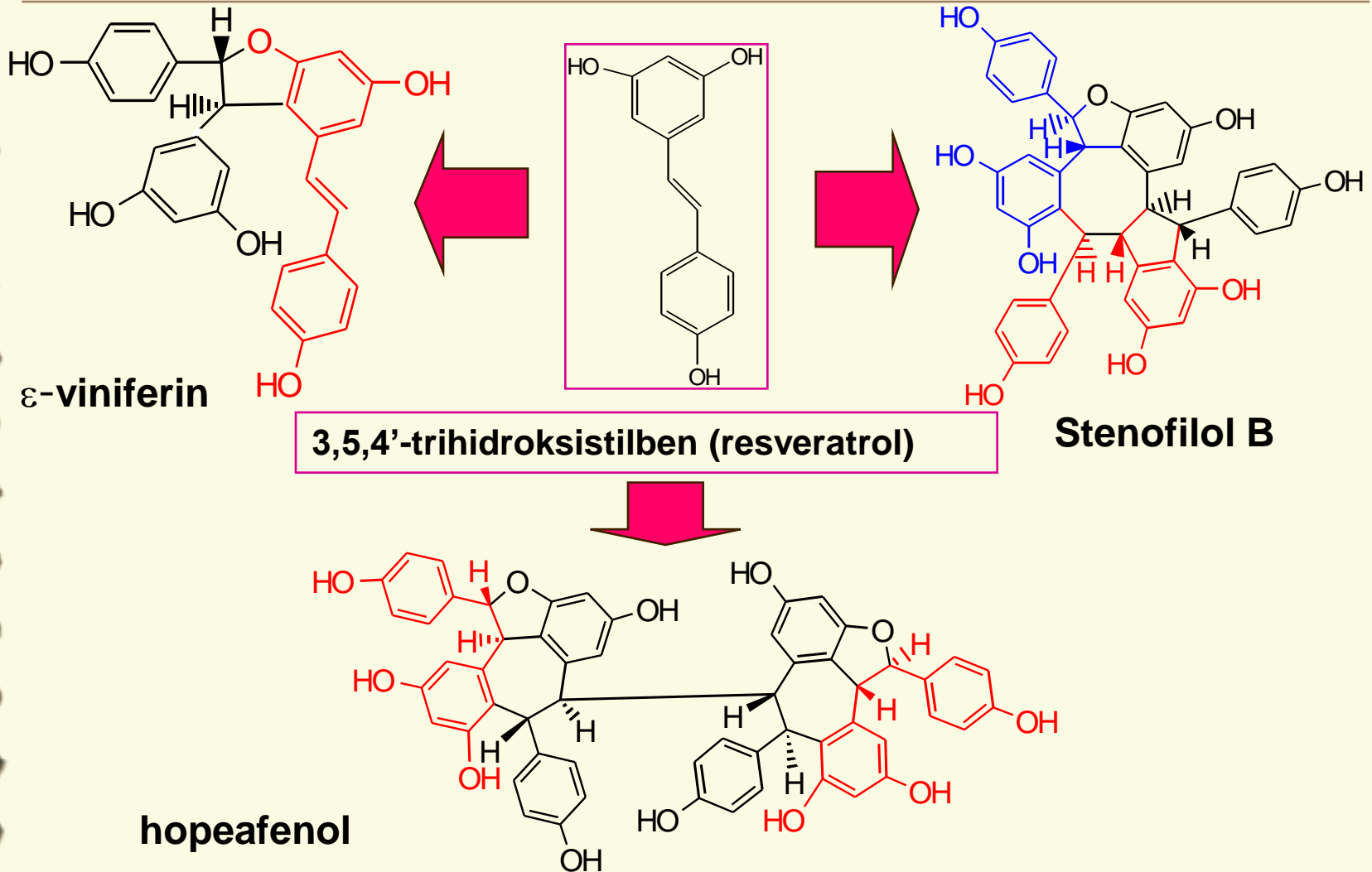
^b. Departemen of Chemistry, Western Australia University, Nedlands, Western
Australia 6907

Mengapa *Vatica Umbonata* ?

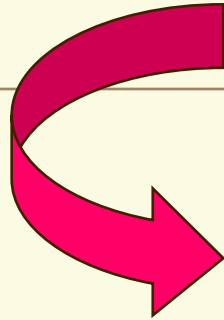
1. ***Vatica* adalah salah satu genus Dipterocarpaceae yang endemik di Indonesia**
2. **Tumbuhan genus *Vatica* kaya senyawa oligostilbenoid**
3. **Oligostilbenoid merupakan senyawa yang memiliki struktur dan aktivitas menarik, seperti antibakteri, antikanker, dan anti-HIV**



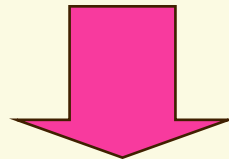
Oligostilbenoid ?



Tujuan Penelitian



**Mempelajari fitokimia tumbuhan
Vatica umbonata Burck**



1. Mengisolasi senyawa kimia
2. Menentukan struktur
3. Melakukan uji aktivitas
4. Mempelajari hubungan biogenesis senyawa-senyawa yang ditemukan

Cara Isolasi

Fr. etil asetat *V. umbonata* (60 gr)

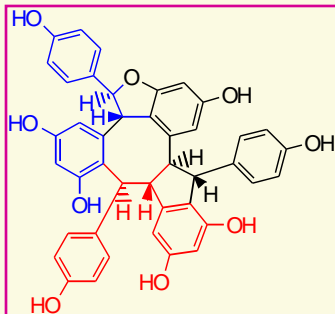
Fraksinasi dengan KVC

Fr. EI
8 gr

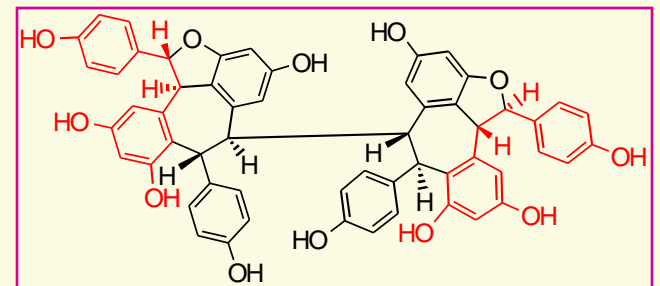
Fr. EII
5,3 gr

Fr. EIII
20 gr

Fr. E-IV
10 gr

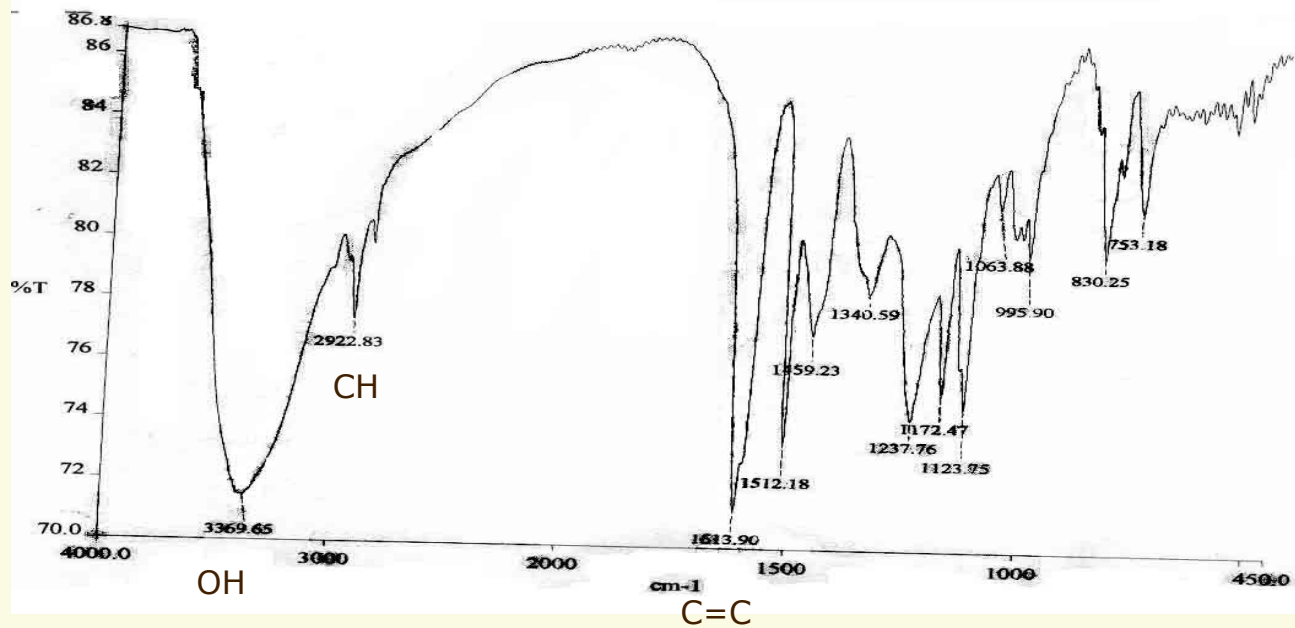
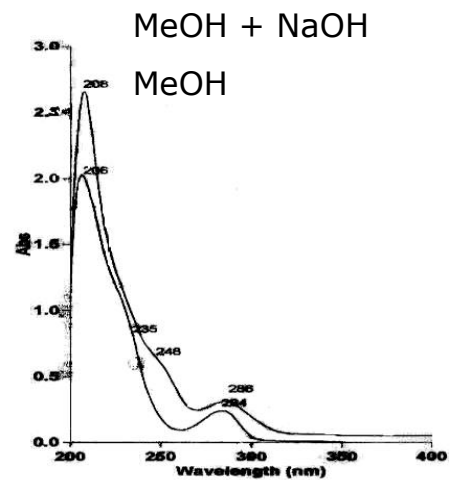
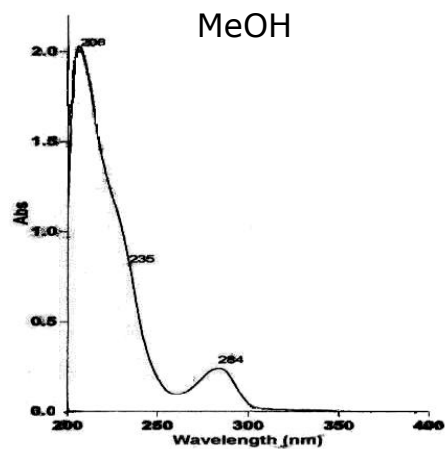


Stenofilol B

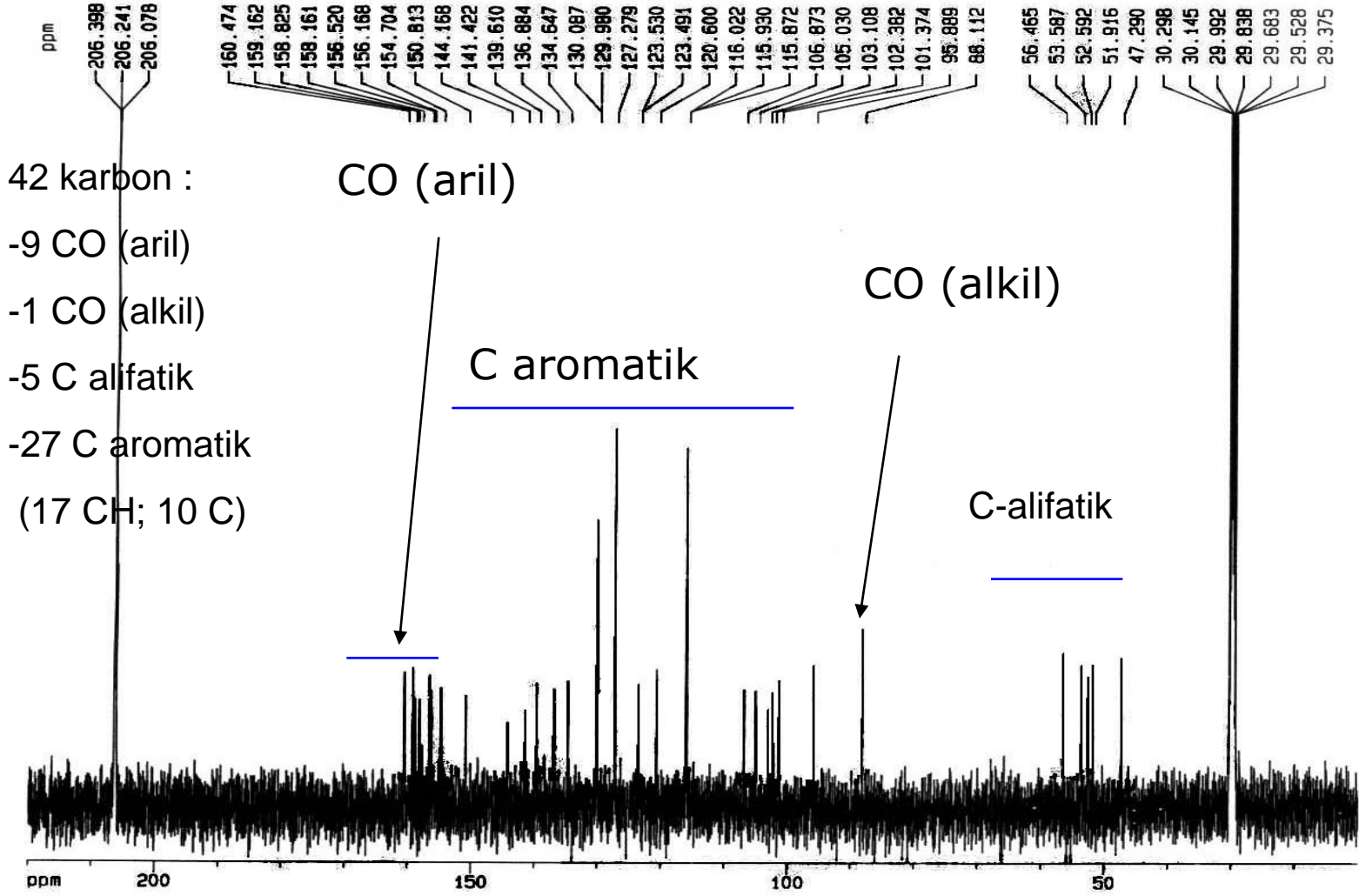


hopeafenol

Spektrum UV dan IR

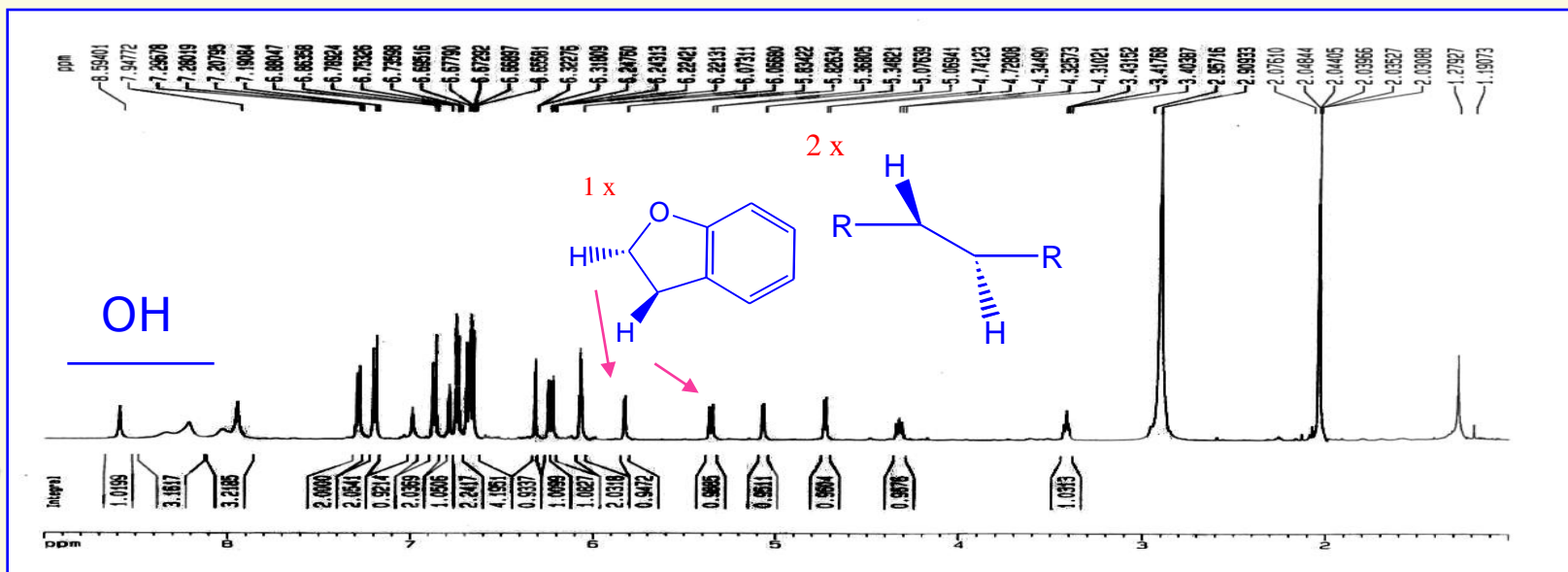
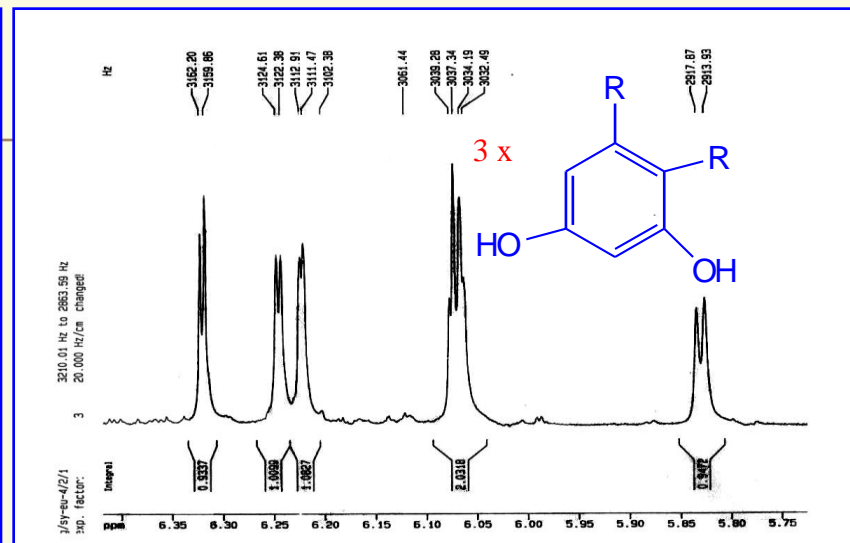
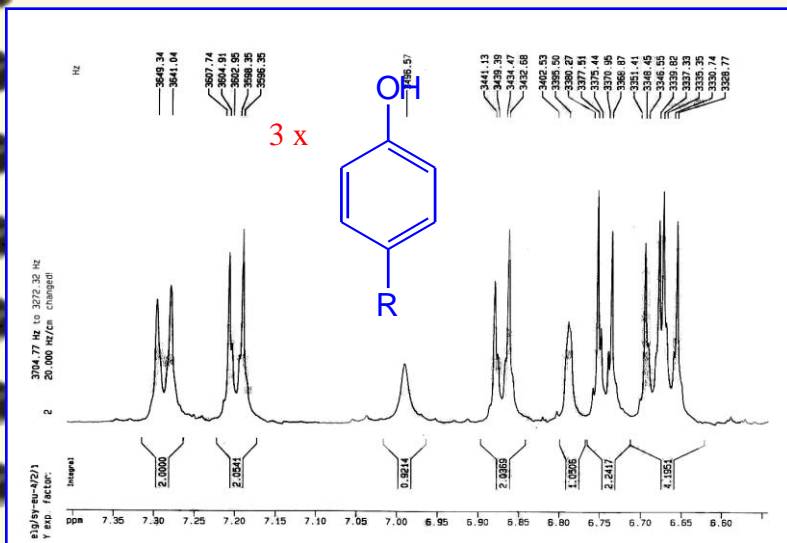


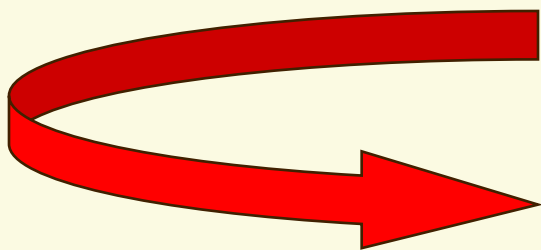
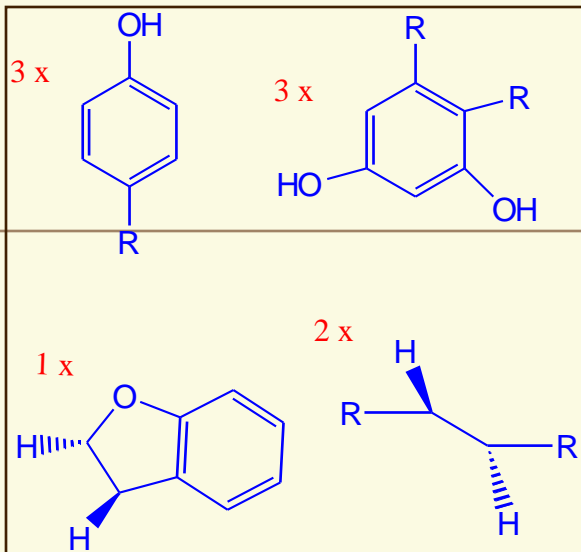
Spektrum ^{13}C NMR



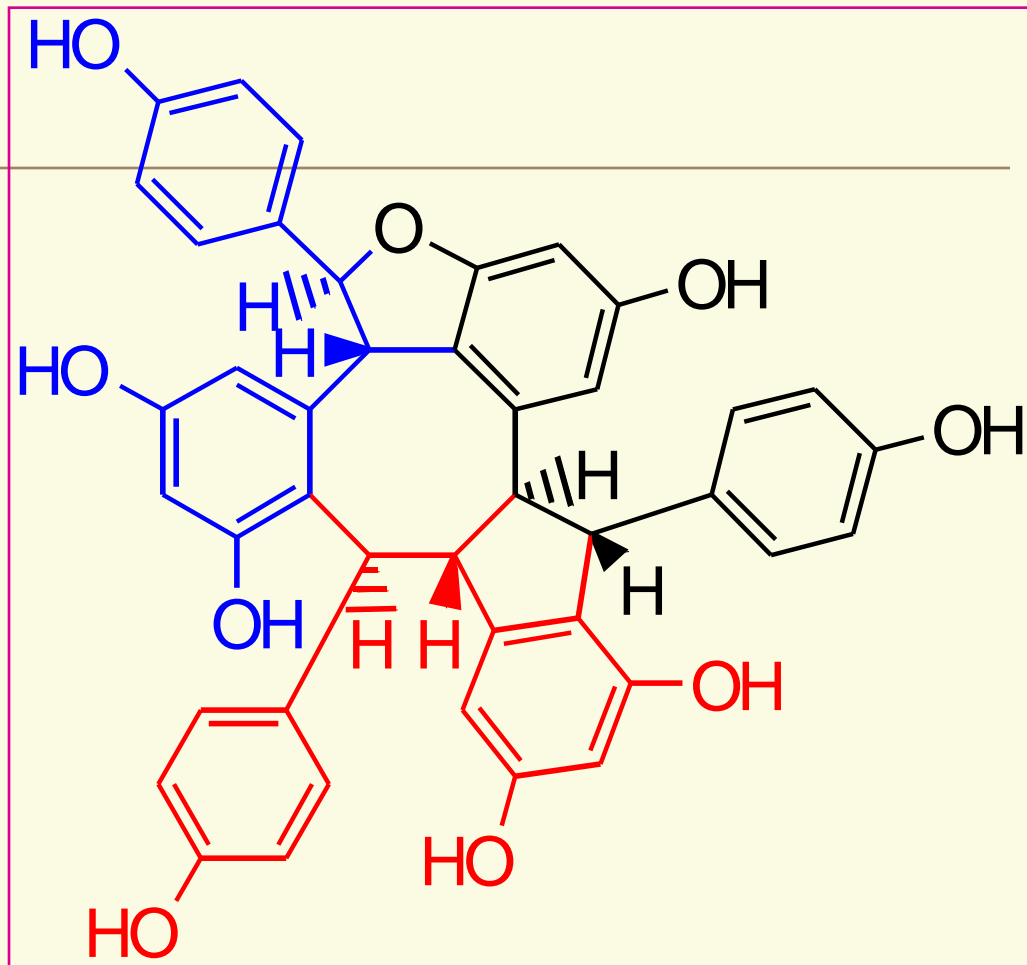
- 42 karbon :
- 9 CO (aril)
 - 1 CO (alkil)
 - 5 C alifatik
 - 27 C aromatik (17 CH; 10 C)

Spektrum ^1H NMR

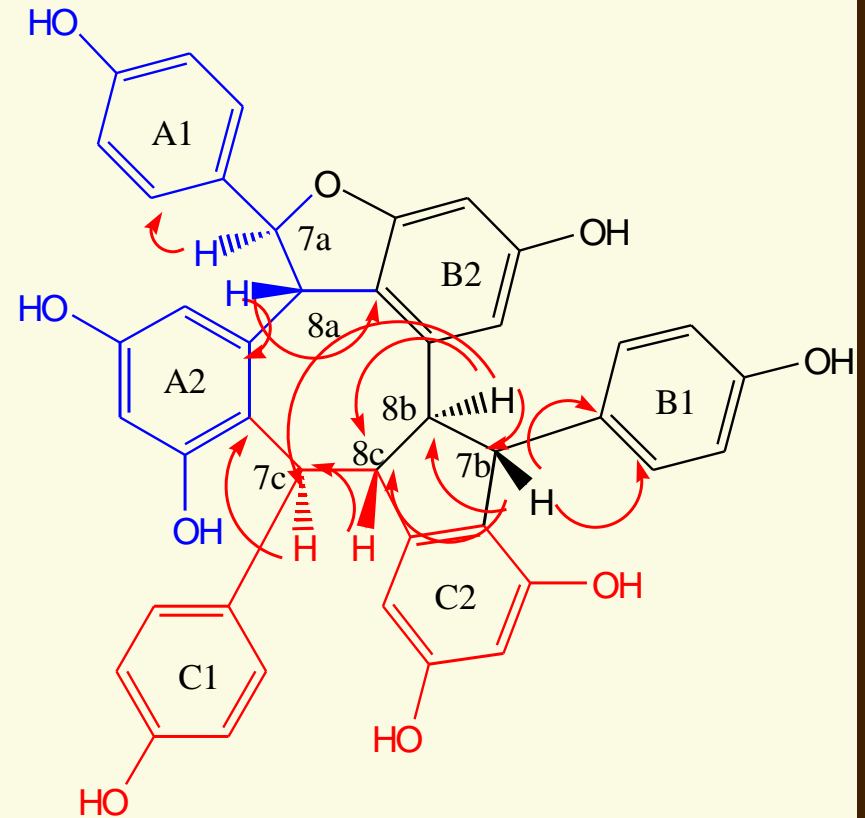
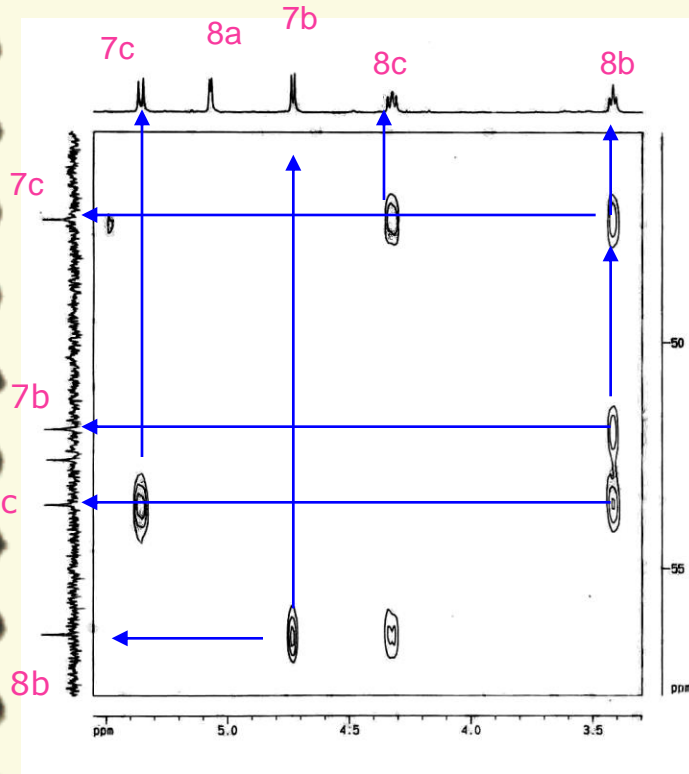




- Biogenesis oligostilbenoid
- NMR 2D (HMQC, COSY, HMBC, NOESY)

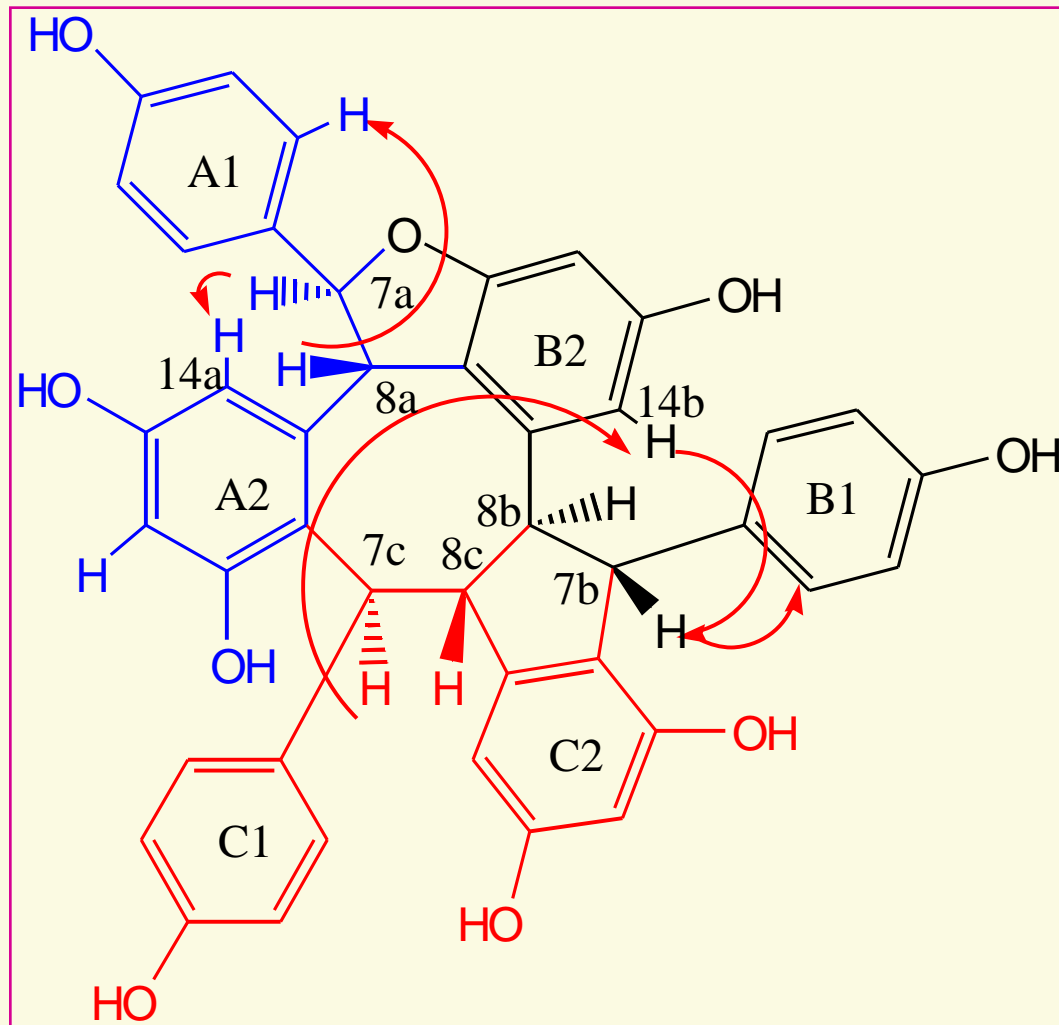


Spektrum HMBC

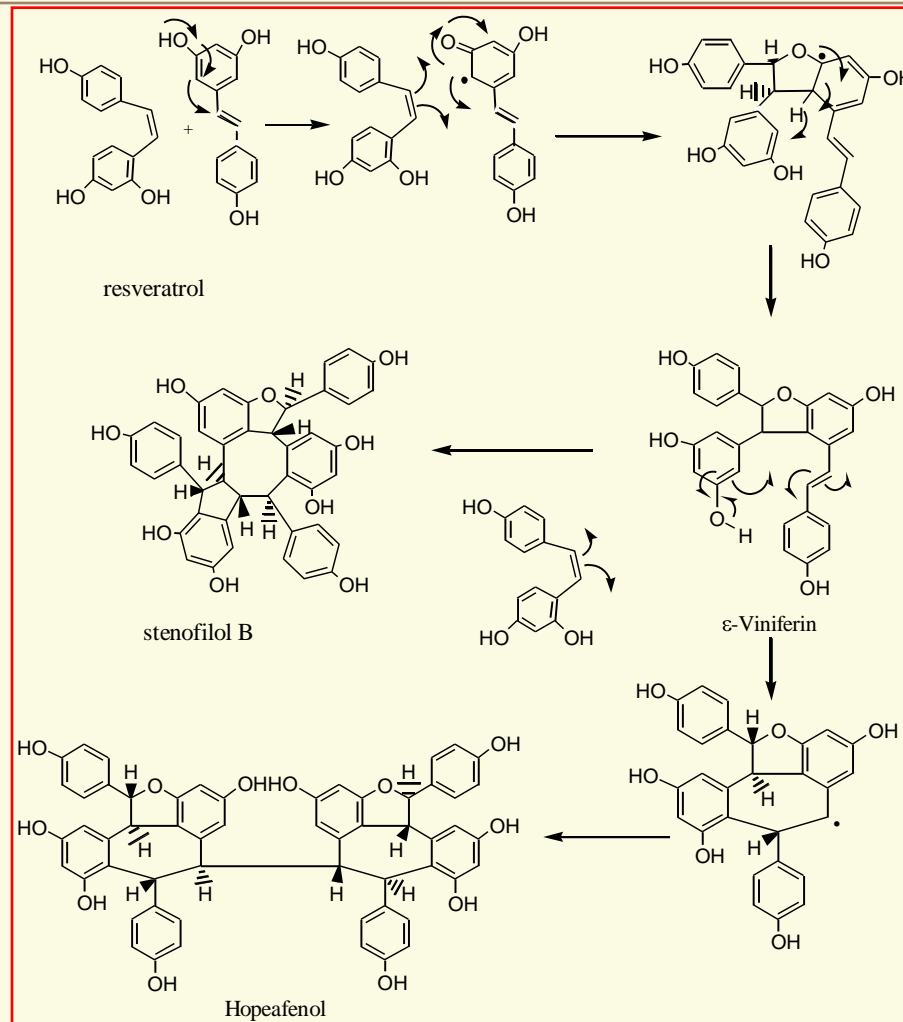


Korelasi HMBC

Interaksi NOE



Saran Biogenesis oligostilbenoid dari *Vatica umbonata*



Kesimpulan

- 1. Stenofilol B dan hopeafenol dapat diisolasi dari *Vatica umbonata* Burck (Dipterocarpaceae)**
- 2. Uji aktivitas dengan sel tumor P-388, stenofilol B menunjukkan aktivitas sedang (IC_{50} : 8,5 $\mu\text{g/ml}$), sedangkan hopeafenol menunjukkan aktivitas tinggi (IC_{50} : 2,9 $\mu\text{g/ml}$).**

Ucapan Terimakasih

1. Dirjen DIKTI atas beasiswa BPPS
2. Staf Kebun Percobaan Kaliurang Yogyakarta dan Herbarium Bogoriensis Bogor atas penyediaan dan identifikasi sampel



Terimakasih atas perhatiannya