LAPORAN AKHIR PENELITIAN FUNDAMENTAL

UBAYA
UNIVERSITAS SURABAYA

Judul:
SENYAWA AKTIF DARI Euphorbia humifusa SEBAGAI AGEN ANTIGENE
(ANALISA SPEKTROSKOPI DALAM UPAYA PENGEMBANGAN
ANTIGENE THERAPY)

Penanggung Jawab Program:
Dr. rer. nat. Maria Goretti Marianti Purwanto

Fakultas Teknobiologi
Universitas Surabaya
Desember 2012
LAPORAN AKHIR PENELITIAN FUNDAMENTAL

UBAYA
UNIVERSITAS SURABAYA

Judul:

SENYAWA AKTIF DARI Euphorbia humifusa SEBAGAI AGEN ANTIGENE
(ANALISA SPEKTROSKOPI DALAM UPAYA PENGEMBANGAN
ANTIGENE THERAPY)

Penanggung Jawab Program:
Dr. rer. nat. Maria Goretti Marianti Purwanto

Fakultas Teknobiologi
Universitas Surabaya
Desember 2012
2. RINGKASAN


Melalui usulan penelitian ini, eksplorasi agen Antigene akan dilanjutkan pada metabolit sekunder dari bahan dari Indonesia, yaitu Euphorbia humifusa (daun dewa) yang akan diuji kekuatan dan kespesifikannya terhadap sekuens olikonukleotida (DNA) tertentu dalam kondisi yang memimik cairan fisiologis tubuh (perlub, pH dan kadar ion). Metode analisa yang akan digunakan adalah: (i) UV-VIS untuk uji keastabilan termal dari DNA triple helix dan (ii) Spektroskopii Fluorescence untuk analisa stoikiometri DNA:ligand dan (iii) NMR untuk uji struktur helix yang terbentuk.
Gambar 1: Skema sederhana dari proses expresi gen. Terlihat bahwa suatu agen Antisense dapat memblokir tahap translasi, sedangkan suatu agen Antigene dapat memblokir tahap transkripsi pada proses yang lebih dini.

3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini ditujukan untuk mencari/mengembangkan alternatif pengobatan penyakit kanker yang bersifat lebih spesifik, sehingga kemungkinan dapat mengurangi efek samping pengobatan. Data-data hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bagian dari usaha pengembangan senyawa obat baru.

4. DESAIN DAN METODE PENELITIAN

Tahap I: Isolasi, pemurnian dan karakterisasi metabolit sekunder dari fraksi etil asetat Euphorbia humifusa (daun dewa).

Serbuk tanaman Euphorbia humifusa diekstrak dengan metode soxhletasi menggunakan metanol selama 18 jam pada suhu 72°C kemudian ekstrak dikeringkan dengan menggunakan rotary evaporator sehingga didapatkan residu berwarna hijau tua. Ekstrak metanol yang telah kering disuspensikan menggunakan aquadest kemudian diekstraksi partisi menggunakan petroleum eter. dengan cara maserasi