

**AMPLIFIKASI *in vitro* GEN PENGKODE PENISILIN V ASILASE  
dari *Bacillus* sp. Strain BAC4**

Karya Tulis Ilmiah ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked.)

**KETHY NADIA SEPWINDA**

**9810085**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA  
BANDUNG  
2001**

---

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat bimbingan dan karuniaNya, Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai tepat pada waktunya.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **Amplifikasi *in vitro* Gen Pengkode Penisilin V Asilase dari *Bacillus* sp. Strain BAC4** ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas yang diberikan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha kepada para mahasiswa yang telah atau sedang menempuh semester VI, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Saqana Kedokteran (S.Ked).

Melalui karya tulis ini, penulis berharap agar karya tulis ini dapat berguna bagi mahasiswa-mahasiswa lainnya untuk menambah pengetahuan dalam bidang biologi molekuler, yang saat ini dirasakan masih asing bagi sebagian besar orang, khususnya mahasiswa Fakultas Kedokteran.

Dalam penelitian dan proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, banyak kendala yang harus penulis hadapi. Dalam menghadapi kendala tersebut penulis banyak dibantu oleh banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. dr. Sylvia Soeng selaku pembimbing utama yang telah bersedia memberikan waktu , tenaga, dan pemikirannya untuk membimbing penulis agar seluruh penelitian dan penulisan dapat diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Philips Onggowidjaja, S.Si, M.Si selaku pembimbing pendamping yang juga telah bersedia memberikan waktunya untuk memberi masukan agar penelitian yang dilakukan dapat memberikan hasil yang maksimal.

3. Dr. Iwan Budiman yang telah melatih dengan keras dalam proses penulisan dan latihan presentasi.
4. Bapak Khie Khiong, S.Si, M.Si yang telah memperkenalkan materi penulisan yang masih asing bagi penulis dari awal, dengan penuh kesabaran dan masih setia dan sabar mendampingi dan memberikan bimbingan, meskipun berada di negara lain.
5. Kepala Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Ilmu Kedokteran Dasar dan Staff, atas diperbolehkannya penulis menggunakan Laboratorium Biologi Medik sebagai tempat penelitian.
6. Felicia, selaku teman seperjuangan , atas semua bantuan dan kerja samanya dari awal hingga akhir penelitian dan proses penulisan.
7. Billi Gunawan, terima kasih atas transportasinya waktu dulu kita mencari Warnet yang hampir mengelilingi separuh kota Bandung.
8. Vivi Kadarusman, yang telah banyak membantu penulis dalam hal-hal yang berhubungan dengan komputer.
9. Pak Wasto, yang selalu ada saat penulis memerlukan bantuannya saat bekerja di laboratorium.
- 10 Elizabeth, Christine, Agnes Liana, Wia, Ivan, dan teman-teman lain yang namanya tidak dapat disebutkan satu-persatu, atas dukungan dan bantuannya secara moril maupun materiil. Terima kasih juga atas pengertiannya selama ini.

11. Keluarga (Mama, Papa, dan adik-adik), atas dukungan dan doa-doanya, serta tidak bosan-bosannya selalu menyemangati penulis agar tidak mudah menyerah, dan memberi nasehat untuk selalu mencoba lagi saat penelitian yang penulis lakukan mengalami kegagalan.

Bandung, 31 Juli 2001

Penulis