



RINGKASAN

Dino Virgianto. Penerapan *Mirroring* pada *Database* Herbarium di SEAMEO BIOTROP. *Mirroring Database Implementation on Herbarium in SEAMEO BIOTROP*. Dibimbing oleh ANGGI MARDIYONO.

BIOTROP adalah lembaga penelitian yang berafiliasi dengan SEAMEO, lembaga di bidang pendidikan untuk dengan pelaporan langsung dari ASEAN dan organisasi bersama antar negara-negara Asia Tenggara. Didirikan dengan fokus pada penelitian tanaman untuk perkebunan, pertanian dan perikanan, berdasarkan hasil Konferensi SEAMEO ke-3 yang diadakan pada tanggal 6-9 Februari 1968 di Singapura. Metode penyimpanan data yang dipilih dan dikumpulkan merupakan inisiatif peneliti yang memungkinkan penyimpanan tradisional digabungkan dengan *database*, juga digunakan untuk bertukar informasi tentang tanaman herbarium. Hal ini juga memudahkan peneliti untuk merujuk pada data yang diambil dari *database*, menggunakannya sebagai bahan penelitian, dan berbagi informasi.

Implementasi penerapan *mirroring database* bertujuan untuk membuat cadangan atau menduplikasi database yang diterapkan ke herbarium dalam keadaan yang sama (*default*) jika terjadi keadaan darurat seperti bencana alam, kesalahan manusia, dan kegagalan arsitektur sistem. Penulis menggunakan *virtual machine* yang dieksekusi melalui aplikasi Oracle VM VirtualBox untuk *server slave*, dimana server tersebut berfungsi sebagai penerima basis data yang telah dilakukan proses *mirroring* pada *server master*. Diharapkan proses dari *mirroring database* dapat menjadi acuan di ruang lingkup laboratorium herbarium di SEAMEO BIOTROP untuk secara berkala dilakukan proses *mirroring* guna menghindari kesalahan-kesalahan yang tak terduga dan menggunakan teknologi *cloud computing* sebagai kemudahan dalam melakukan *data input* ke dalam basis data herbarium.

Kata Kunci : *mirroring, database, XAMPP*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.