



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	x
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
2 TINJAUAN PUSTAKA	2
2.1 <i>Intrusion Prevention System</i> (IPS)	2
2.2 Snort	3
2.3 <i>Firewall</i>	4
2.4 <i>Iptables</i>	4
2.5 <i>Netfilter-Queue</i> (NFQ)	4
2.6 Barnyard2	5
2.7 <i>Basic Analysis and Security Engine</i> (BASE)	5
2.8 PING	5
2.9 <i>Port Scanning</i>	5
3 METODE	5
3.1 Lokasi dan Waktu Praktek Kerja Lapangan	5
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Metode Kerja	6
3.3.1 Analisis	7
3.3.2 Perancangan	7
3.3.3 Implementasi	7
3.3.4 Pengujian	7
4 KONDISI UMUM PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TANAMAN PANGAN	8
4.1 Sejarah	8
4.2 Kegiatan Lembaga	8
4.3 Struktur Organisasi	8
4.4 Fungsi dan Tujuan	9
5 IMPLEMENTASI NETWORK INTRUSION PREVENTION SYSTEM MENGGUNAKAN SNORT DI PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TANAMAN PANGAN	10
5.1 Hasil dan Pembahasan	10
5.1.1 Analisis	10
5.1.2 Perancangan	10
5.1.3 Implementasi	13
6 SIMPULAN DAN SARAN	26
6.1 Simpulan	26
6.2 Saran	27

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## DAFTAR TABEL

1	Daftar kebutuhan perangkat keras	6
2	Daftar kebutuhan perangkat lunak	6

## DAFTAR GAMBAR

1	<i>Intrusion Prevention System</i>	3
2	Alur paket jaringan dan <i>chain</i> untuk <i>paket filtering</i>	4
3	Metode kerja yang digunakan	7
4	Struktur organisasi Puslitbangtan	9
5	<i>Flowchart</i> sistem	11
6	Topologi jaringan Puslitbangtan	12
7	Perancangan topologi setelah ada sistem IPS	12
8	Konfigurasi <i>network</i>	13
9	Instalasi NFQ	14
10	Instalasi DAQ	14
11	NFQ DAQ module menyala	14
12	Instalasi Snort	15
13	Instalasi Barnyard2	15
14	Instalasi BASE	15
15	Pemasangan ADODB	16
16	Pemasangan BASE	16
17	Pembuatan direktori Snort	16
18	Pembuatan <i>file rules</i> dan <i>ip lists</i>	16
19	Pembuatan direktori <i>log</i>	17
20	Pemindahan <i>file</i> Snort	17
21	Konfigurasi alamat IP jaringan yang dipantau Snort	17
22	Konfigurasi direktori Snort	18
23	<i>Rules</i> yang digunakan pada Snort	18
24	Konfigurasi NFQ DAQ	18
25	Hasil percobaan Snort	19
26	Konfigurasi NFQUEUE	19
27	Konfigurasi Barnyard2	20
28	Pembuatan <i>database</i>	20
29	Perintah konfigurasi di <i>barnyard2.conf</i>	20
30	Konfigurasi BASE	20
31	IP address penyerang	21
32	IP <i>address</i> Snort IPS	21
33	Hasil pembacaan Snort melalui CLI	22
34	Hasil pembacaan melalui GUI	22
35	Hasil <i>action drop</i> PING	23
36	Simulasi serangan <i>Port Scanner</i>	23
37	Hasil serangan <i>Port Scanner</i> melalui CLI	24





38	Hasil serangan Port Scanner melalui GUI	24
39	Simulasi serangan FTP	24
40	Pembacaan serangan FTP melalui CLI	25
41	Pembacaan serangan FTP melalui GUI	25
42	Simulasi serangan SSH	26
43	Pembacaan serangan SSH melalui CLI	26
44	Pembacaan serangan SSH melalui CLI	26

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.