



Enkripsi Email OpenPGP

1. Instalasi Mozilla Thunderbird

Link unduh aplikasi <https://www.thunderbird.net/en-US/thunderbird/all/>

2. Konfigurasi Mozilla Thunderbird

Registrasi email dan username yang aktif. Konfigurasi diperlukan untuk data sharing.

Note:

IMP : email disimpan pada server

POP3: email disimpan pada komputer secara lokal

3. Generate Key Pair (Enkripsi End-to-End)

- a. Pengaturan akun pada “Enkripsi Ujung ke Ujung”
- b. “Tambahkan kunci” untuk menambahkan kunci OpenPGP.
- c. Pilih protokol email yang didukung server email masing-masing, lalu klik done. Klik Finish setelah berhasil melakukan proses konfigurasi akun.
- d. Pilih “Buat Kunci OpenPGP baru” apabila belum memiliki pasangan kunci publik dan private, dan apabila telah memiliki pasangan kunci dapat dipilih “Impor Kunci OpenPGP yang sudah ada”
- e. Mengatur masa kadaluarsa atau masa berlaku kunci dan algoritma enkripsi serta Panjang kunci yang akan dibangkitkan.

Enkripsi Ujung-ke-Ujung

Untuk mengirim pesan terenkripsi atau bertanda tangan digital, Anda perlu mengkonfigurasi teknologi enkripsi, baik OpenPGP maupun S/MIME.

Pilih kunci pribadi Anda untuk mengaktifkan penggunaan OpenPGP, atau sertifikat pribadi Anda untuk mengaktifkan penggunaan S/MIME. Untuk kunci pribadi atau sertifikat, Anda memiliki kunci rahasia yang sesuai. [Pelajari lebih lanjut](#)

OpenPGP

Thunderbird found 2 personal OpenPGP keys associated with **csirt@unisayogya.ac.id**

✓ Konfigurasi Anda saat ini menggunakan ID kunci **0x52ECA6BC8F06A291** [Tambahkan Kunci...](#)

[Pelajari lebih lanjut](#)

Nihil
Jangan gunakan OpenPGP untuk identitas ini.

0x52ECA6BC8F06A291 ▼
Kedaluwarsa pada: 9/6/2032

4. Pertukaran Kunci Publik PGP

a. Mengirimkan Pesan Terenkripsi dengan OpenPG

Membuat pesan email baru, menu “Keamanan” pilih “Open PGP” lalu “Lampirkan Kunci Publik Saya” dan “Enkripsi Subjek”

“Open PGP” pilih “Encrypt” otomatis Encrypt Subject dan Digitally Sign akan tervalidasi.

The screenshot shows the Thunderbird email composition window. The menu bar includes 'Berkas', 'Ubah', 'Tampilan', 'Sisipkan', 'Format', 'Pengaturan', 'Security', 'Alat', and 'Bantuan'. The 'Security' menu is open, showing options: 'Kirim', 'Encrypt', 'OpenPGP', 'Ejaan', and 'Simpan'. The 'Encrypt' and 'OpenPGP' options are highlighted with a red box. Below the menu, the email header shows: 'Dari: UNISAYogya-CSIRT <csirt@unisayogya.ac.id> csirt@unisayogya.ac.id', 'To: Cyber Exercise <cyber.exercise@bssn.go.id>', and 'Subjek: tes'. The text area below has a 'Paragraf' dropdown and a 'Lebar Bervariasi' dropdown, followed by a rich text editor toolbar.

b. Public Key dari Pesan Terenkripsi

Komunikasi dengan pesan terenkripsi dengan public key PGP harus dimiliki oleh kedua belah pihak.

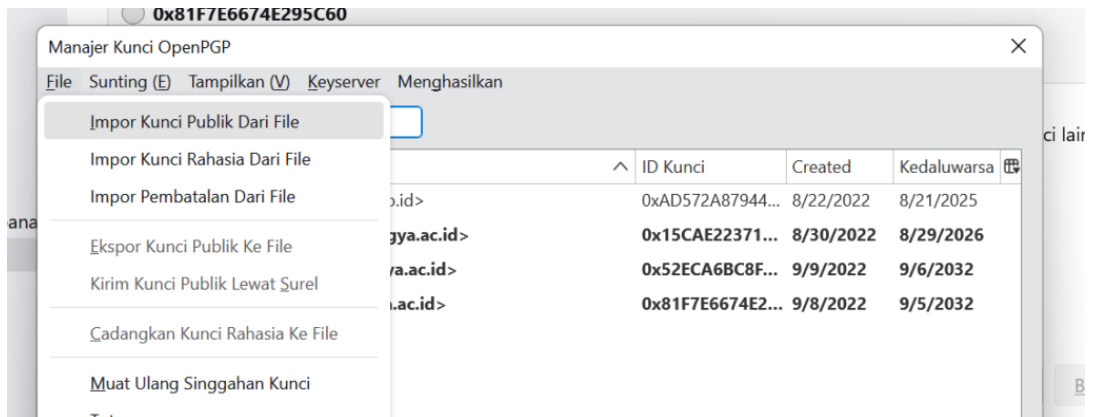
Unduh public key dari pesan terenkripsi yang diterima

The screenshot shows the attachment bar in Thunderbird. It displays one attachment: '1 lampiran: OpenPGP_0xB86D2F28BF346CCC.asc 2,4 KB'. The attachment name is highlighted with a blue box. To the right of the attachment bar, there is a 'Simpan' button with a dropdown arrow, which is highlighted with a red box.

Menambahkan public key ke daftar OpenPGP

“Manajer Kunci OpenPGP” pada halaman “Enkripsi Ujung ke Ujung”

Klik “File” kemudian lakukan Import Kunci Publik dari File yang ada



Pilih “Diterima (belum diverifikasi)” lalu klik “Oke”

c. Mengirimkan Pesan Terenkripsi

Pesan terenkripsi dikatakan aman apabila kedua belah pihak telah melakukan pertukaran kunci (*enkripsi end-to-end*)

Contoh email yang belum terenkripsi

