

## DIVERSITAS PROTASE *Clostridium sp* DALAM UPAYA MENGGALI POTENSINYA SEBAGAI SALAH SATU MIKROB PENGHASIL ENZIM KOMERSIAL

*Anja Meryandini<sup>1)</sup>*

*Nisa Rachmania Mubarik<sup>2)</sup>*

Empat isolat *Clostridium sp* yang menghasilkan protease telah diisolasi. Keempat isolat tersebut adalah Me 1-3, Me2-3 (asal Danau Meraran, NTB) dan T11-3, T11-8 (asal Sungai Tiu Jeruk, NTB). Dalam penelitian ini dikarakterisasi 4 ekstrak kasar enzim protease *Clostridium sp* tersebut.

Protease dari *Clostridium sp* Me 1-3 : memiliki suhu optimum 30 – 40°C dan 80 – 90°C, pH optimum 7.5 dan aktivitas tertinggi dengan pemberian kation Fe pada konsentrasi 1 dan 5 mM. Protease dari *Clostridium sp* Me 2-3 ; memiliki suhu optimum 30 – 40°C, pH optimum 3.5 dan aktivitas tertinggi dengan pemberian kation Ca dan Fe pada konsentrasi 1 dan 5 mM. Protease dari *Clostridium sp* T11-8 : memiliki suhu optimum 80°C, pH optimum 4 dan aktifitas tertinggi dengan pemberian kation Zn pada konsentrasi 1 mM dan kation Ca, Co, Fe pada konsentrasi 5 mM. Protease dari *Clostridium sp* T11-3 : memiliki suhu optimum 60°C, pH optimum 5 dan aktivitas tertinggi dengan pemberian kation Co dan Fe pada konsentrasi 1 dan 5 mM.

---

<sup>1)</sup>Ketua Peneliti (Staf Pengajar Departemen Biologi, FMIPA-IPB); <sup>2)</sup>Anggota Peneliti