

Lampiran 6. Pengukuran Aktivitas Enzim Xilanase

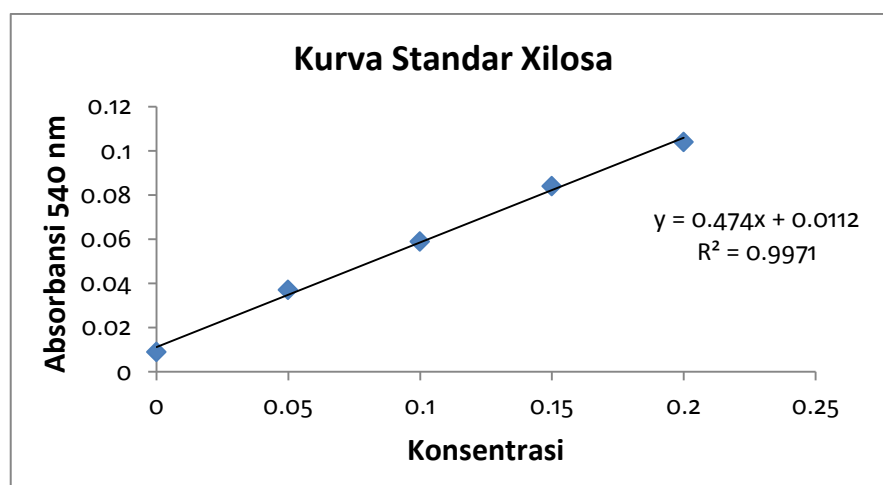
Table 8. Pengukuran aktivitas enzim xilanase

Hari Ke 3	Isolat	pH	Sampel	Kontrol	Absorbansi (Sampel-Kontrol)
	AcP-1	pH 6,5	0,0836	0,0814	0,0022
		pH 7,0	0,0702	0,0678	0,0024
		pH 7,5	0,0932	0,0901	0,0031
		pH 8,0	0,0844	0,0814	0,0030
		pH 8,5	0,1254	0,1228	0,0026
	AcP-7	pH 6,5	0,0787	0,0779	0,0008
		pH 7,0	0,0875	0,0856	0,0019
		pH 7,5	0,1108	0,1060	0,0048
		pH 8,0	0,0836	0,0793	0,0043
		pH 8,5	0,1016	0,0996	0,0020
Hari Ke 6	Isolat AcP-1	pH 6,5	0,0861	0,0814	0,0047
		pH 7,0	0,0729	0,0678	0,0051
		pH 7,5	0,0972	0,0901	0,0071
		pH 8,0	0,0855	0,0814	0,0041
		pH 8,5	0,1243	0,1228	0,0015
	AcP-7	pH 6,5	0,0793	0,0779	0,0014
		pH 7,0	0,0885	0,0856	0,0029
		pH 7,5	0,1111	0,1060	0,0051
		pH 8,0	0,0848	0,0793	0,0055
		pH 8,5	0,1012	0,0996	0,0016
Hari Ke 9	Isolat AcP-1	pH 6,5	0,0884	0,0814	0,0070
		pH 7,0	0,0747	0,0678	0,0069
		pH 7,5	0,0991	0,0901	0,0090
		pH 8,0	0,0885	0,0814	0,0071
		pH 8,5	0,1273	0,1228	0,0045
	AcP-7	pH 6,5	0,0802	0,0779	0,0023
		pH 7,0	0,0899	0,0856	0,0043
		pH 7,5	0,1180	0,1060	0,0120
		pH 8,0	0,0859	0,0793	0,0066
		pH 8,5	0,1093	0,0996	0,0097
Hari Ke 12	Isolat AcP-1	pH 6,5	0,0890	0,0814	0,0076
		pH 7,0	0,0766	0,0678	0,0088
		pH 7,5	0,1025	0,0901	0,0124
		pH 8,0	0,0905	0,0814	0,0091
		pH 8,5	0,1363	0,1228	0,0135

Hari Ke 15	AcP-7	pH 6,5	0,0857	0,0779	0,0078
		pH 7,0	0,0908	0,0856	0,0052
		pH 7,5	0,1271	0,1060	0,0211
		pH 8,0	0,0887	0,0793	0,0094
		pH 8,5	0,1133	0,0996	0,0137
	Isolat AcP-1	pH 6,5	0,1017	0,0814	0,0203
		pH 7,0	0,1029	0,0678	0,0351
		pH 7,5	0,1316	0,0901	0,0415
		pH 8,0	0,1195	0,0814	0,0381
		pH 8,5	0,1598	0,1228	0,0370
Hari Ke 18	AcP-7	pH 6,5	0,1005	0,0779	0,0226
		pH 7,0	0,1095	0,0856	0,0239
		pH 7,5	0,1368	0,1060	0,0308
		pH 8,0	0,1062	0,0793	0,0269
		pH 8,5	0,1257	0,0996	0,0261
	Isolat AcP-1	pH 6,5	0,0987	0,0814	0,0173
		pH 7,0	0,0881	0,0678	0,0203
		pH 7,5	0,1141	0,0901	0,0240
		pH 8,0	0,0997	0,0814	0,0183
		pH 8,5	0,1409	0,1228	0,0181
Hari Ke 21	AcP-7	pH 6,5	0,0965	0,0779	0,0186
		pH 7,0	0,1049	0,0856	0,0193
		pH 7,5	0,1294	0,1060	0,0234
		pH 8,0	0,0972	0,0793	0,0179
		pH 8,5	0,1194	0,0996	0,0198
	Isolat AcP-1	pH 6,5	0,0974	0,0814	0,0160
		pH 7,0	0,0869	0,0678	0,0191
		pH 7,5	0,1138	0,0901	0,0237
		pH 8,0	0,0988	0,0814	0,0174
		pH 8,5	0,1391	0,1228	0,0163
	AcP-7	pH 6,5	0,0952	0,0779	0,0173
		pH 7,0	0,1031	0,0856	0,0175
		pH 7,5	0,1279	0,1060	0,0219
		pH 8,0	0,0961	0,0793	0,0168
		pH 8,5	0,1178	0,0996	0,0182

Table 9. Pengukuran absorbansi standar xilosa

Konsentrasi (mg/mL)	Absorbansi
0,00	0,009
0,05	0,037
0,10	0,059
0,15	0,084
0,20	0,104



Gambar 16. Kurva Standar Xilosa

Perhitungan kadar xilosa yang diperoleh dengan persamaan $Y = a + bx$

(x = kadar xilosa)

$$\text{Aktivitas Unit } \left(\frac{U}{mL} \right) = \frac{\text{Kadar xilosa } (\mu g)}{\text{Mr Xilosa } \left(\frac{g}{mol} \right) \times V(mL) \times t. \text{ inkubasi(menit)}} \times F. P$$

Contoh Perhitungan

$$Y = a + bx$$

$$0,0022 = 0,011 + 0,474 x$$

$$x = \frac{0,0022 + 0,011}{0,474}$$

$$x = 0,0254g$$

$$x = 25,4\mu g$$

$$\text{Aktivitas Unit } \left(\frac{U}{mL} \right) = \frac{25,4 (\mu g)}{150 \left(\frac{g}{mol} \right) \times 0,5(mL) \times 15(\text{menit})} \times 10$$

$$\text{Aktivitas Unit } \left(\frac{U}{mL} \right) = \frac{254(\mu g)}{1125(mL) (\text{menit})}$$

$$\text{Aktivitas Unit } \left(\frac{U}{mL} \right) = 0,225$$