

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk pengembangan berupa majalah biologi sebagai bahan pengayaan sub materi sistem hormon berdasarkan hasil pengujian aktivitas antidiabetes mellitus fraksi etanol-air akar pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack.). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metode *Research & Development* (R&D) dan metode eksperimen. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah fraksi etanol-air akar pasak bumi, dengan sumber data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah 27 peserta didik SMA Kristen Immanuel, 20 peserta didik SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak, 3 orang guru Biologi, dan 3 dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura. Hasil Penelitian menunjukkan pemberian fraksi etanol-air akar pasak bumi dengan dosis 500 mg/kg berat badan memiliki aktivitas antidiabetes mellitus yang ditandai dengan penurunan kadar glukosa, penurunan kadar MDA, dan perbaikan struktur organ pankreas tikus putih yang diinduksi oleh streptozotocin. Hasil analisis kebutuhan siswa menunjukkan perlu dilakukannya pengembangan majalah biologi agar dapat memotivasi peserta didik untuk meningkatkan pemahaman dan wawasannya. Hasil pengujian kelayakan dapat diketahui majalah biologi layak digunakan sebagai bahan pengayaan sub materi sistem hormon, hal ini ditunjukkan dengan nilai Aiken's V yang diperoleh $\geq 0,80$.

Kata Kunci: Program Pengayaan, Bahan Pengayaan, Majalah Biologi, Sub Materi Sistem Hormon, Aktivitas Antidiabetes Mellitus, Fraksi Etanol-air Akar Pasak Bumi