

ABSTRAK

Irawati, 1810810028, Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dalam Praktikum Bioteknologi untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa di MA Darul Ulum Purwogondo, Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri Kudus.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa baik keterampilan proses sains siswa dalam praktikum bioteknologi dengan pendekatan sains teknologi masyarakat di kelas XII MIPA MA Darul Ulum Purwogondo, serta untuk mengetahui pengaruh pendekatan sains teknologi masyarakat dalam praktikum bioteknologi terhadap keterampilan proses sains siswa di kelas XII MIPA MA Darul Ulum Purwogondo.

Jenis penelitian ini adalah *pre experimental design* dengan pendekatan kuantitatif. Lokasi penelitian ini di MA Darul Ulum Purwogondo yang dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/ 2022. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari kelas X – XII yang mencakup empat jurusan yakni MIPA, IPS, Bahasa, dan Keagamaan dengan jumlah keseluruhan 404 siswa, sedangkan sampel dari penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XII MIPA di MA Darul Ulum Purwogondo berjumlah 36 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre experiment* dengan *one group pretest posttest design*. Penelitian ini hanya memiliki kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol. Kelas eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas XII MIPA MA Darul Ulum Purwogondo. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (korelasi produk momen pearson), sedangkan uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan uji reliabilitas *alpha cronbach*. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan uji Regresi Linier Sederhana.

Pelaksanaan pendekatan sains teknologi masyarakat dalam praktikum bioteknologi di kelas XII MIPA MA Darul Ulum Purwogondo berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana penelitian yang telah dirancang sebelumnya, serta keterampilan proses sains siswa dalam praktikum bioteknologi dengan pendekatan sains teknologi masyarakat di kelas XII MIPA MA Darul Ulum Purwogondo diukur dengan menggunakan tes yang meliputi *pre test* dan *post test* yang menunjukkan hasil pada kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 87,5 dengan rentang nilai 75 – 100. Berdasarkan hasil uji Regresi Linier Sederhana dengan *pre test* dan *post test* menghasilkan *output* nilai signifikansi adalah 0.01 yang berarti < 0.05 sehingga hipotesis diterima dan dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh pendekatan sains teknologi masyarakat dalam peningkatan keterampilan proses sains siswa melalui praktikum bioteknologi pembuatan *Eco enzyme* di kelas XII MIPA MA Darul Ulum Purwogondo.

Kata Kunci : *Bioteknologi, Keterampilan Proses Sains, Sains Teknologi Masyarakat*