

ABSTRAK

Nurul Laila, 1810710073, “Pengembangan Modul Zat Aditif Berbasis Etnosains pada Proses Produksi Terasi untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa di MTs Silahul Ulum Trangkil”

Pembelajaran IPA akan menjadi lebih bermakna apabila terdapat kesinambungan antara pembelajaran IPA dengan aktivitas kehidupan sehari – hari di lingkungan peserta didik. Salah satunya dengan memanfaatkan budaya yang terdapat di lingkungan siswa sebagai sumber belajar. Cara untuk memadukan budaya (kearifan lokal) dengan materi IPA yaitu melalui pembelajaran berbasis etnosains. Pengintegrasian materi dengan budaya lokal diperlukan supaya konsep dasar sains yang diperoleh siswa di sekolah dapat diterapkan dalam kehidupan sehari – hari sehingga dapat membantu meningkatkan literasi sains siswa. Rendahnya kemampuan literasi sains siswa Indonesia, melandasi pemerintah melakukan perubahan pembelajaran dan inovasi kurikulum. Sejalan memberlakukan kurikulum K13 pada tahun 2013 kurikulum tersebut berakar pada budaya dan etnis Indonesia yang mengarahkan siswa untuk aktif dan mengespresikan kemampuannya dalam pembelajaran yang dikaitkan dengan kebudayaan lokal. Sehingga ketersediaan media pembelajaran yang tepat sangat dibutuhkan, salah satunya adalah media modul berorientasi pada literasi sains dan bermuatan etnosains. Tujuan pengembangan penelitian ini yaitu untuk menghasilkan produk modul zat aditif berbasis etnosains pada proses produksi terasi untuk meningkatkan literasi sains siswa, untuk mengetahui kelayakan terhadap pengembangan modul zat aditif berbasis etnosains, dan untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil literasi sains siswa setelah diterapkan pembelajaran dengan modul zat aditif berbasis etnosains.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) mengikuti model pengembangan 4D Thiagarajan yang telah dimodifikasi menjadi 3 tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*). Metode yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan design penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design* Subjek penelitian ini adalah 30 siswa kelas VIII B. Penelitian ini menghasilkan produk berupa modul zat aditif yang disusun berdasarkan indikator literasi sains dan juga berbasis etnosains pada proses produksi terasi. Modul yang dikembangkan memperoleh penilaian dari validator ahli materi sebesar 85,6%, validator ahli media sebesar 96,80% dengan kategori sangat layak. Kemudian pada respon siswa skala kecil terhadap modul berbasis etnosains diperoleh nilai sebesar 85,2% dengan kategori sangat layak dan kelompok kelas sebagai respon pengguna sebesar 83,3% dengan kategori sangat layak. Sedangkan peningkatan literasi sains siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dari hasil nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil perhitungan menggunakan *gain-score* menunjukkan angka sebesar 0,632 dengan kategori sedang. Dengan demikian modul zat aditif berbasis etnosains cukup efektif untuk meningkatkan literasi sains siswa.

Kata Kunci: *Etnosains, Modul, Literasi Sains, Zat Aditif*