

ABSTRAK

Nasywa Haylena Dzakiyyah, 1222080062, 2026: Penerapan Lembar Kerja Berbasis Proyek Pada Pembuatan *Hair tonic* Berbahan *Rosemary* Untuk Mengembangkan Kinerja Ilmiah Siswa.

Pembelajaran kimia pada umumnya masih didominasi oleh penyampaian konsep secara teoritis sehingga belum memberikan kesempatan yang optimal bagi peserta didik untuk mengembangkan kinerja ilmiah. Di sisi lain, maraknya peredaran produk kosmetik yang mengandung bahan kimia berbahaya mendorong perlunya edukasi mengenai pemanfaatan bahan alam sebagai alternatif yang lebih aman, salah satu contohnya adalah *hair tonic* berbahan ekstrak *rosemary*. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dalam penerapan lembar kerja berbasis proyek pada pembuatan *hair tonic* berbahan *rosemary*, menganalisis pengembangan kinerja ilmiah siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan lembar kerja berbasis proyek, serta menganalisis pengaruh variasi konsentrasi ekstrak *rosemary* terhadap karakteristik *hair tonic* yang dihasilkan berdasarkan hasil uji organoleptik, uji pH, dan uji stabilitas produk. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah pre-eksperimen dengan desain *one-shot case study* yang melibatkan 22 peserta didik kelas XI MAS Salman Assalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama penerapan lembar kerja berbasis proyek memperoleh rata-rata sebesar 93,2% dengan kategori sangat baik. Capaian kinerja ilmiah siswa memperoleh rata-rata keseluruhan sebesar 90,6 dengan kategori sangat baik. Variasi konsentrasi ekstrak *rosemary* berpengaruh terhadap karakteristik *hair tonic* yang dihasilkan, ditunjukkan oleh perubahan warna sediaan yang semakin pekat seiring meningkatnya konsentrasi ekstrak, sedangkan seluruh formula memiliki aroma khas *rosemary*, sediaan yang homogen, pH berkisar 5–6, dan menunjukkan kestabilan yang baik selama penyimpanan. Dengan demikian, penerapan lembar kerja berbasis proyek mampu meningkatkan aktivitas dan mengembangkan kinerja ilmiah siswa, serta menghasilkan *hair tonic* berbahan ekstrak *rosemary* yang memenuhi persyaratan mutu sediaan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI).

Kata kunci: lembar kerja berbasis proyek, kinerja ilmiah, *hair tonic*, ekstrak *rosemary*.