

adalah basa yang lebih kuat daripada ion hidroksida. (Fessenden & Fessenden, 1999).

Alkoksida yang digunakan pada penelitian (Hansley & Schoot, 1958) dan (Salim, 2021) yaitu natrium etoksida yang diperoleh dari etanol dan logam natrium. Menurut pasangan asam basa konjugasi dalam teori asam basa Bronsted-Lowry, semakin lemah asam pasangan basa konjugasinya semakin kuat (Roni & Legiso, 2021). Berdasarkan Tabel 1.1 etanol mempunyai pKa yang lebih kecil dibandingkan dengan tersier butanol, sehingga tersier butanol menghasilkan basa konjugasi yang lebih kuat.

Tabel 1. 1. Data pKa alkohol

pKa	Alkohol
18,0	(CH ₃) ₃ COH
15,9	C ₂ H ₅ OH

Tersier butanol atau tersier butil alkohol merupakan alkohol tersier yang mempunyai empat karbon dengan gugus hidroksil (–OH) terikat pada atom karbon tersier. Tersier butanol merupakan alkohol yang sukar bereaksi dengan logam. Oleh karena itu, pembuatan alkoksida yang berasal dari tersier butanol umumnya menggunakan logam kalium yang bersifat reaktif. (Fessenden & Fessenden, 1999).

Kalium tersier butoksida digunakan dalam sintesis sebagai basa sekaligus katalis. (Madesu *et. al.*, 2020). Kalium tersier butoksida adalah basa yang lebih kuat daripada alkoksida alkohol primer dan sekunder. (Pearson *et al.*, 1973). Oleh karena itu, menarik untuk diteliti bagaimana sintesis etil asetoasetat dengan menggunakan kalium tersier butoksida sebagai basa yang lebih kuat. Penggunaan basa yang lebih kuat diharapkan pembentukan etil asetoasetat lebih mudah terjadi. Untuk mendapatkan jumlah produk etil asetoasetat yang optimum akan dilakukan penentuan kondisi optimum reaksi yang meliputi variasi suhu, variasi kalium dan variasi waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana kondisi optimum sintesis etil asetoasetat dari etil asetat dengan menggunakan kalium tersier butoksida?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan diatas, maka tujuan penelitian ini yaitu mengetahui kondisi optimum sintesis etil asetoasetat dari etil asetat dengan menggunakan kalium tersier butoksida.

1.4 Manfaat yang diharapkan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kondisi optimum mengenai sintesis etil asetoasetat dari etil asetat dengan menggunakan kalium tersier butoksida serta sebagai literatur tambahan untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini terdiri dari 5 BAB utama, yaitu BAB I pendahuluan, BAB II tinjauan pustaka, BAB III metode penelitian, BAB IV hasil dan pembahasan, serta BAB V kesimpulan dan saran.

BAB I merupakan pendahuluan yang membahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi. BAB II merupakan tinjauan pustaka yang berisi mengenai konsep-konsep dan teori-teori yang dikaji dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan skripsi. BAB III merupakan metode penelitian yang berisi mengenai tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan, mencakup waktu, tempat penelitian, alur penelitian, serta alat bahan yang digunakan. BAB IV merupakan hasil dan pembahasan penelitian yang berisi hasil analisis data dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan serta menjawab masalah yang telah dirumuskan. BAB V berisi tentang kesimpulan dari hasil analisis temuan penelitian serta mencakup hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan serta dijadikan saran untuk penelitian selanjutnya.