

## **RINGKASAN**

### **STUDI DEGRADASI PAKSA TERHADAP KADAR PARACETAMOL MENGUNAKAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

**Maulidia Ningsih**

Paracetamol atau dengan nama latin Acetaminophen merupakan obat yang termasuk kedalam golongan obat bebas yang digunakan sebagai terapi analgetik dan antipiretik. Paracetamol adalah obat yang sangat familiar di kalangan masyarakat umum untuk mengatasi rasa demam dan nyeri ringan. Pemilihan tablet paracetamol sebagai sampel dalam penelitian karena mudah untuk didapatkan, harga terjangkau dan banyak digunakan oleh masyarakat umum sehingga perlu dilakukan pengawasan dalam penggunaan paracetamol.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh degradasi paksa secara hidrolisis terhadap kadar paracetamol menggunakan metode Spektrofotometri Uv-Vis. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimental terhadap paracetamol dengan menggunakan metode yang selektif, presisi dan akurat atau menghasilkan nilai ketepatan yang tinggi.

Penelitian diawali dengan menentukan panjang gelombang maksimum paracetamol dengan membuat larutan baku kerja paracetamol dengan konsentrasi 6ppm pada rentang 200-400 nm menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis. Diperoleh hasil pengukuran panjang gelombang maksimum paracetamol 243nm dengan absorbansi 0,405. Kurva kalibrasi dibuat dengan beberapa konsentrasi larutan baku kerja 2, 4, 6, 8, dan 10ppm yang kemudian diukur absorbansi pada panjang gelombang maksimum 243nm menggunakan Spektrofotometri uv-vis. Hasil kurva kalibrasi diperoleh persamaan regresi  $y=0,0652x +0,0269$  dengan nilai  $R^2= 0,9938$ . Dari persamaan regresi linear kemudian digunakan untuk menghitung kadar paracetamol tanpa degradasi dengan paracetamol dengan degradasi. Kriteria penerimaan kadar paracetamol dalam tablet sesuai literatur tidak kurang dari 90% dan tidak lebih dari 110%. Hasil perhitungan yang diperoleh kadar paracetamol tanpa perlakuan degradasi sebesar 90,40% sedangkan kadar paracetamol tanpa paracetamol dengan degradasi sebesar 87,98%. Dalam hal ini, terdapat penurunan kadar pada paracetamol sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat indikasi adanya pengaruh degradasi paksa hidrolisis yang dilakukan terhadap kadar paracetamol.