

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian disimpulkan bahwa pada metode fotolisis dengan sinar matahari terjadi peningkatan persentase degradasi secara signifikan antara sebelum hingga sesudah penambahan katalis dibandingkan ozonolisis dan fotolisis dengan sinar UV. Persentase degradasi senyawa parasetamol berupa zat murni dan tablet generik 4 mg/L secara ozonolisis tanpa katalis sebesar 13,240% dan 13,600% setelah 20 menit. Fotolisis dengan sinar UV tanpa katalis sebesar 82,291% dan 72,995% setelah 120 menit, sedangkan sinar matahari hanya 10,104% dan 10,465% pada waktu yang sama. Persentase degradasi zat murni dan tablet generik parasetamol 4 mg/L secara ozonolisis dengan penambahan 20 mg katalis N-doped TiO₂ sebesar 19,791% dan 18,604% setelah 20 menit. Fotolisis dengan sinar UV sebesar 85,017% dan 79,464% setelah 120 menit, sedangkan dengan sinar matahari meningkat hingga 83,972% dan 78,571% pada waktu yang sama. Kromatogram menunjukkan terjadinya penurunan puncak dan munculnya senyawa intermediet selama degradasi senyawa parasetamol.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan:

1. Waktu degradasi dilakukan lebih dari 120 menit hingga persentase degradasi mencapai 100%.
2. Degradasi pada limbah industri obat dengan membandingkan katalis N-doped TiO₂ dan katalis non logam lainnya.
3. Pengukuran dengan LC-MS untuk menentukan senyawa intermediet yang terbentuk selama proses degradasi.