

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Ekstrak senyawa antioksidan yang dihasilkan oleh *Streptomyces* sp. SAE4034 berpengaruh dalam mengatasi stres oksidatif pada *S. cerevisiae*. Konsentrasi ekstrak 250µg/mL mampu secara optimum memulihkan kondisi kembali ke kondisi normal *S. cerevisiae* yang mengalami stres oksidatif akibat pemberian H₂O₂ konsentrasi 3 mM.
2. Hasil visualisasi elektroforesis menunjukkan adanya penurunan ekspresi gen *pap1* 6 kali lebih tipis pada perlakuan dengan penambahan ekstrak 250µg/mL dibandingkan dengan *S. cerevisiae* kondisi stres oksidatif H₂O₂ 3 mM (kontrol negatif).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, saran yang dapat diberikan yaitu perlunya penelitian lebih lanjut secara molekuler terkait bentuk sel sebelum pemberian ekstrak dan sesudah apakah terjadi perubahan yang menandai adanya peremajaan pada sel. Selain itu, penelitian lebih lanjut terkait kandungan spesifik yang terdapat pada ekstrak *Streptomyces* sp. SAE4034 yang berfungsi sebagai *anti-aging*. Keterbatasan alat yang digunakan dapat dijadikan sebagai saran agar penelitian selanjutnya dapat menggunakan *Real-Time* PCR agar memperoleh hasil yang lebih akurat dan efisien.