

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka dapat disimpulkan:

1. Penggunaan protease dari *Bacillus subtilis* Sp. menghasilkan kualitas kolagen kulit lebih baik dibandingkan dengan penggunaan enzim protease dari *Bacillus cereus* Sp. dalam proses *unhairing* enzimatik
2. Kondisi medium pertumbuhan *Bacillus subtilis* Sp. pada pH 10, waktu inkubasi 24 jam dengan komposisi media yang tepat dapat menghasilkan aktivitas maksimum protease *Bacillus subtilis* Sp.
3. Penggunaan protease dari *Bacillus subtilis* Sp. menghasilkan kualitas kulit lebih baik dibandingkan dengan penggunaan Na_2S dan $\text{Ca}(\text{OH})_2$ pada proses *unhairing* konvensional.
4. Analisis penampilan secara fisik menggunakan SEM menghasilkan kualitas kulit hasil proses *unhairing* enzimatik lebih baik dibandingkan dengan hasil proses *unhairing* secara konvensional.
5. Kandungan COD dan TSS limbah yang dihasilkan pada proses *unhairing* enzimatik lebih rendah dibandingkan dengan hasil proses *unhairing* secara konvensional.

5.2 Saran

Dari temuan penelitian dapat disarankan untuk dilakukan penelitian selanjutnya menggunakan enzim protease dari *B. subtilis* Sp. yang lebih murni.

Uji aktivitas maksimum enzim yang dihasilkan oleh bakteri sebaiknya diukur dalam selang waktu 2 jam selama 72 jam. Serta dilakukan optimalisasi kondisi enzim dan waktu penyamakan untuk mendapatkan kualitas kulit yang lebih baik.

