

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi dua spesies *Bifidobacterium*, yakni *Bifidobacterium lactis* dan *Bifidobacterium adolescentis*, menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction* (PCR) multiplex dari tiga isolat hasil skrining cuka aren. Skrining dilakukan terhadap kemampuan isolat dalam menghadapi pH rendah, garam empedu, serta fortifikasi mineral zink dan Fe. Hasil amplifikasi DNA pada ketiga isolat menunjukkan dua pita konsisten pada kisaran ± 382 bp dan ± 1197 bp, yang sesuai dengan ukuran fragmen genetik spesifik dari *B. lactis* dan *B. adolescentis*.

B. SARAN

1. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk selalu menyertakan kontrol negatif dalam setiap reaksi PCR guna memastikan tidak terjadinya kontaminasi silang maupun reaksi non-spesifik yang dapat memengaruhi interpretasi hasil.
2. Penting bagi peneliti untuk melakukan pengujian kemurnian dan pengukuran konsentrasi DNA sebelum tahap PCR, agar kualitas template yang digunakan memenuhi standar dan tidak menghambat reaksi amplifikasi.