

## ABSTRAK

Amilase merupakan enzim yang banyak dipakai di berbagai industri seperti bidang makanan, minuman dan juga bidang industri lainnya serta dalam kefarmasian. Sampel air diambil pada tempat pemandian air panas Cagar pada jarak sekitar 15 dan 15,5 m dari gua yang merupakan 2 aliran yang berbeda masing-masing diambil 2 kali. Sampel diencerkan dan ditumbuhkan pada media nutrient agar, sampai didapat isolat yang murni dengan cara isolasi berulang, diamati morfologi koloni. Isolat murni diskining pada media nutrient agar + pati jagung 2% w/v dan diamati ada atau tidaknya aktivitas enzim amilase dengan parameter ada tidaknya daerah bening di sekitar koloni yang menunjukkan kemampuan mendegradasi pati menjadi monosakarida. Jika didapati daerah bening di sekitar koloni maka tes amilase dikatakan positif sedangkan jika tidak maka dikatakan tes amilase negatif. Daerah bening akan berwarna kuning kecoklatan setelah penambahan solutio iodii. Dilakukan identifikasi koloni secara makroskopis dan juga secara mikroskopis pada isolat yang tes amilasanya positif dengan pewarnaan gram. Dari 54 isolat yang didapat, 6 isolat tes amilasanya negatif, sedangkan yang lainnya positif. Dari semua isolat positif yang diwarnai, didapatkan bahwa isolat termasuk bakteri gram negatif dengan bentuk basil, warna merah muda, dan susunan monobasil, diplobasil, dan streptobasil.

