

# جداسازی، خالص سازی و تعیین ویژگی های بیوشیمیایی آنزیم کیتیناز از

## میگوی *Penaeus merguensis*

آزاده بیگمرادی<sup>۱</sup>، احمد همایی<sup>۲\*</sup>، روح الله همتی<sup>۳</sup>

۱ - دکترای زیست شناسی جانوران دریا، دانشگاه هرمزگان، azadehbeygmoradi@gmail.com

۲-دکترای بیوشیمی، دانشیار گروه زیست شناسی، دانشگاه هرمزگان، a.homaei@gmail.com

۳-دکترای بیوشیمی، استادیار گروه زیست شناسی، دانشگاه شهرکرد، hemmati1359@gmail.com

### چکیده

*Penaeus merguensis* (با نام متداول میگوی موزی) یکی از مهمترین گونه های سخت پوست پرورشی در سراسر جهان برای صنعت شیلات و آبی پروری است. آنزیم کیتیناز یک گروه از آنزیم های هیدورلیتیکی بوده که به هیدرولیز کیتین می پردازد. این آنزیم توسط طیف وسیعی از موجودات دریایی و خشکی تولید می شود و کاربرد وسیعی در صنایع گوناگون از جمله غذایی، دارویی و کشاورزی دارد. در پژوهش حاضر آنزیم کیتیناز از میگوی *P. merguensis* جداسازی، تخلیص و تعیین ویژگی گردید. خصوصیات بیوشیمیایی نشان داد که کیتیناز عنوان یک آنزیم مونومر با وزن مولکولی ۵۲ kDa با حداکثر فعالیت در ۴۰ °C و pH برابر ۶ می باشد. علاوه بر این، آنزیم تا ۶۰ °C و در محدوده pH ۵ تا ۸ نیز پایدار بود. بررسی های سینتیکی برای کیتین کلوئیدی  $V_{max}$ ،  $K_m$  و  $K_{cat}$  به ترتیب مقادیر  $78/18 \mu M$ ،  $43/37 s^{-1}$  و  $0/07261$  را نشان داد.

واژه های کلیدی: جداسازی، تخلیص، بیوشیمی، سینتیک، *Penaeus merguensis*