



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

อะไมเลสเชิงซ้อนจากจุลินทรีย์ทนอุณหภูมิสูง *Thermoanaerobacterium* sp. NOI-1 ที่เจริญภายใต้
สภาวะไม่มีออกซิเจนและการนำไปประยุกต์ใช้ย่อยกากมันสำปะหลัง

Amylase-like enzyme complex from thermophilic anaerobic *Thermoanaerobacterium* sp.
NOI-1 and its application for hydrolysis of cassava waste

โดย

Chakrit Tachaapaikoon

Khanok Ratanakhanokchai

Khin Lay Kyu

รายงานนี้ได้รับเงินสนับสนุนจากเงินงบประมาณแผ่นดิน
สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ปีงบประมาณ 2553

60249604

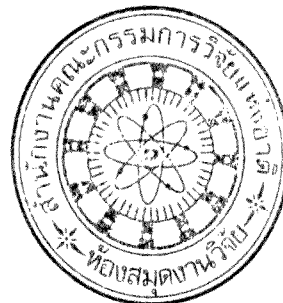
ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



244832

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง



อะไมเลสเชิงซ้อนจากจุลินทรีย์ทนอุณหภูมิสูง *Thermoanaerobacterium* sp. NOI-1 ที่เจริญภายใต้
สภาวะไม่มีออกซิเจนและการนำไปประยุกต์ใช้ย่อยกากมันสำปะหลัง

Amylase-like enzyme complex from thermophilic anaerobic *Thermoanaerobacterium* sp.
NOI-1 and its application for hydrolysis of cassava waste

โดย

Chakrit Tachaapaikoon

Khanok Ratanakhanokchai

Khin Lay Kyu

รายงานนี้ได้รับเงินสนับสนุนจากเงินงบประมาณแผ่นดิน

สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ปีงบประมาณ 2553

อะไมเลสเชิงซ้อนจากจุลินทรีย์ทนอุณหภูมิสูง *Thermoanaerobacterium* sp. NOI-1 ที่เจริญภายใต้
สภาวะไม่มีออกซิเจนและการนำไปประยุกต์ใช้ย่อยกากมันสำปะหลัง

(Amylase-like enzyme complex from thermophilic anaerobic
Thermoanaerobacterium sp. NOI-1 and its application for hydrolysis
of cassava waste)

คณะผู้วิจัย

1. นายจักรกฤษณ์ เตชะอภัยคุณ (หัวหน้าโครงการ)
คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2. นายกนก รัตน์กนกชัย (ผู้ร่วมโครงการ)
คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
3. นางกนิ เลย์ คู่ (ผู้ร่วมโครงการ)
คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2553

ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี (ตุลาคม - กันยายน 2553)