เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ สิริสิงห. 2522. น้ำมันและกรีส *ใน* เคมีของน้ำ น้ำโสโครก และการวิเคราะห์. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 387 หน้า.

ขนิษฐา ณัฐนนท์วรกานต์. 2543. การผลิตเซลล์ยีสต์จากน้ำมันปาล์ม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาจุลชีววิทยา. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

งามเนตร โอสถ และ ธีรพร โมรา. 2547. การประยุกต์ใช้เชื้อราในการบำบัดน้ำทิ้งโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มและการกำจัดสีด้วยถ่านกัมมันต์จากกะลาปาล์ม. ปัญหาพิเศษ. คณะอุตสาหกรรมเกษตร. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ชัยวัฒน์ เจนวาณิชย์. 2536. บทนำ : แนวทางพื้นฐาน *ใน* โพลิเมอร์เชิงพาณิชย์. หน้า 1-80. ภาคเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

เชิดพงษ์ ธนารักษ์, สุจารี แก้วกัน, เพ็ญจิตร ศรีนพคุณ, ทรงศักดิ์ วัฒนาชัยเสรีกุล และปิยะมาส สิริแสงสว่าง. 2546. ผลของอัตราการให้อากาศที่มีต่อการหมักเชื้อรา *Rhizopus oligasrus* บนมันสันปะหลังในถังแพคเบด. วิศวกรรมสาร มก. 49:72-79.

จารุวรรณ มณีศรี. 2538. การผลิตและประยุกต์ใช้ไซลาเนส เซลลูเลสจากกากน้ำมันปาล์ม โดยเชื้อ *Aspergillus niger* ATCC 6275. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ทักษิณปาล์ม (2521) จำกัด และบริษัท ทักษิณอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม (1993) จำกัด. 2542. การบำบัดน้ำเสียและผลิตแก๊สชีวภาพจากน้ำเสียโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ. รายงานสรุปโครงการ. 1-69.

ธัญญา ศรีโพธิ์. 2538. การทำให้บริสุทธิ์และคุณสมบัติของเอนไซม์ไซลาเนสจาก *Crytococcus lasrentii*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

นงลักษณ์ สุวรรรณพินิจ และ ปรีชา สุวรรณพินิจ. 2541. ลักษณะและโครงสร้างละเอียดของแบคทีเรีย *ใน* จุลชีววิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 2. หน้า 42-73. จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย. กรุงเทพฯ.

นัยทัศน์ ภู่ศรันย์. 2529. ศึกษาสารสกัดเพคตินจากส่วนเหลือใช้ของจำปาดะ. ปัญหาพิเศษ. คณะวิทยาศาสตร์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

เบญจวรรณ ชิตมณี. 2534. การผลิตเอนไซม์เซลลูเลสในน้ำทิ้งโรงงานน้ำมันปาล์มโดยเชื้อราที่แยกได้. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ปรีชา มุณีศรี. 2539. การบำบัดน้ำทิ้งจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มโดยใช้จุลินทรีย์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ปราณี อ่านเปรื่อง. 2543. เพคติเนส *ใน* เอนไซม์ทางอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 2. หน้า 139-148. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพ ฯ

ผาสุก กุลละวณิชย์, สัณห์ชัย กลิ่นพิกุล, สุมณฑา กุลละวนิชย์ และสุรเชษฐ์ ธีระมณี. 2534. โครงการแปรรูปผลิตภัณฑ์และพัฒนาด้านการตลาดของโรงงานหีบน้ำมันปาล์มขนาดเล็กตามพระราชดำริ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

พรชัย เหลืองอาภาพงศ์. 2523. ปาล์มน้ำมัน. ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

พูนสุข ประเสริฐสรรพ์, เสาวลักษณ์ จิตรบรรเจิดกุล และอรัญ หันพงศ์กิตติกุล. 2533. กระบวนการใช้ประโยชน์วัสดุเหลือทิ้งและคุณสมบัติของน้ำเสียของโรงงานน้ำมันปาล์ม. ว. สงขลานครินทร์. 12 (2) : 169 – 176.

มานะ กาญจนมณีเสถียร. 2531. ราที่เจริญในอุณหภูมิสูงและราทนร้อนจากดิน มูลสัตว์ และเศษเหลือจากการจากการเกษตร : การจำแนก และประสิทธิภาพในการสร้างเอนไซม์. สาขาโรคพืช. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มานะ กาญจนมณีเสถียร. 2537. เชื้อราที่เจริญในอุณหภูมิสูงจากวัสดุบางชนิด และ key อย่างง่ายที่ใช้ในการจำแนก. ว.สงขลานครินทร์. 16 (1):83 -92.

มณฑิชา เพชรสุทธิ์, พูนสุข ประเสริฐสรรพ์ และUkita. M., 2544. การบำบัดขั้นต้นแบบชีวภาพของโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มโดยใช้เชื้อราทนร้อนที่ผลิตพอลิเมอร์. ว. สงขลานครินทร์. ฉบับวทท. 23 (ฉบับพิเศษ) : 771 – 777.

มั่นสิน ตีณฑุลเวศม์. 2525. การออกแบบขั้นขบวนการของระบบกำจัดน้ำเสียโดยวิธีชีววิทยา. ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัตนา เรืองไรรัตนโรจน์ และ จันทิมา ปุรินทราภิบาล. 2534 . การคัดเลือกจุลินทรีย์ทนความร้อนซึ่งสามารถสลายไขมันที่อุณหภูมิสูง จากวัสดุเศษเหลือน้ำทิ้งโรงงานปาล์ม. ปัญหาพิเศษ. สาขาชีวเคมี. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วสันต์ เพชรรัตน์ และมานะ กาญจนมณีเสถียร. 2533. ราที่เจริญในอุณหภูมิสูงและราทนร้อนจากปุ๋ยหมักสำหรับเพาะเห็ดฟาง. ว. สงขลานครินทร์.12(3) :223-228.

วีรพันธุ์ เดิมหลิ่ม. 2542. การผลิตสารตกตะกอนชีวภาพจากจุลินทรีย์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วีรพันธุ์ เดิมหลิ่ม และพูนสุข ประเสริฐสรรพ์. 2540. สารตกตะกอนชีวภาพจากจุลินทรีย์. ว. สงขลานรินทร์. 19 (2) :239-354.

วุฒิชัย พิชัยยุทธ์. 2538. การย่อยสลายน้ำมันปาล์มโดยใช้เอนไซม์ที่ถูกตรึง รายงานสัมมนา. สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ศิริพร หมาดล้า. 2544. การคัดเลือกแบคทีเรียทนอุณหภูมิสูงที่ผลิตพอลิเมอร์การจำแนกชนิดและคุณสมบัติของพอลิเมอร์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สมใจ ศิริโภค. 2537. การบำบัดน้ำทิ้ง *ใน เ*ทคโนโลยีการหมัก. หน้า 225. ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ. กรุงเทพฯ.

สมทิพย์ ด่านธีรวนิชย์, อุดมผล พืชน์ไพบูลย์, เจิดจรรย์ ศิริวงศ์ และพนาลี ชีวกิดาการ. 2541. กระบวนการบำบัดน้ำเสียขั้นพื้นฐานใน *น้ำเสีย : การควบคุมและบำบัด*. หน้า 3-1. หน่วยโสตทัศนศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สมศักดิ์ แสนสุข, สุรจิต วรรณจันทร์, วนิดา วัชรโสภิษฐกุล และฉลอง เมืองสนธิ. 2533. การศึกษาผลของปุ๋ยยูเรีย 46 เปอร์เซ็นต์ ที่มีต่อการเจริญเติบโตของสาหร่าย *Polycavarnosa changii* ในแปลงทดลองแบบฟาร์มปิดซึ่งน้ำทะเลมีความเค็ม 10-20 ส่วนในพัน. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร.

สุธา เกลาฉีด. 2541. ไฮโดรนามิกส์และการผสมในถังปฏิกรณ์ชีวภาพแบบอากาศยกที่บรรจุของไหลนอน-นิวโตรเนียน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สุรพล สายพานิช. 2537. ระบบการบำบัดน้ำเสียแบบ Activated : การควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย. ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสริมพล รัตสุข และ ไชยยุทธ กลิ่นสุคนธ์. 2524. การกำจัดน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และแหล่งชุมชน. สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.

โสภาวรรณ รัตนพันธุ์. 2547. การบำบัดและกำจัดสีของน้ำทิ้งโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มโดยเส้นใยเห็ด *Lentinus* spp. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

โสภา จันทภาโส. 2542. ปัจจัยที่มีผลต่อการแยกสารแขวนลอยและน้ำมันจากน้ำทิ้งโรงงานน้ำมันปาล์มโดยใช้เอนไซม์และการลดความเข้มของสี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สันทัด วิเชียรโชติ. 2541. สภาวะที่เหมาะสมต่อการเจริญและผลิตพอลิเมอร์. รายงานสัมมนา. สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

อารี กังแฮ. 2536. การผลิตเซลลูเลส และ ไซลาเนส จากวัสดุเศษเหลือโรงงานน้ำมันปาล์มโดยเชื้อ *Aspergillus* ATCC 6275. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

อัจฉรา เครือศรีสวัสดิ์. 2528. การศึกษาเชื้อราที่เจริญในอุณหภูมิสูงในประเทศไทย.วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาโรคพืช. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อรัญ หันพงศ์กิตติกูล, พูนสุข ประเสริฐสรรพ์, กัลยา ศรีสุวรรณ, เสาวลักษณ์ จิตรบรรเจิดกุล และ วีระศักดิ์ ทองลิมป์. 2537. การศึกษาวิธีการแยกน้ำมันในน้ำทิ้งของโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม : เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา การลดการสูญเสียน้ำมันในอุตสาหกรรม น้ำมันปาล์ม. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 7 เมษายน 2537 ณ โรงแรมสยามธานีสุราษฎร์ธานี.

Annibal, A.D., Stazi, S.R., Vincignerra, V., Mattia, E.D., Sermanni, G.G. 1999. Characterization of immobilized laccase from *Lentinula edodes* and its use in olive-mill wastewater treatment. Process Biochem. 34 : 697-706.

A.O.A.C. 1990. Offical Methods of Analysis of the Association of official Analytical Chemists 15th ed. The Association of official Analytical Chemists. Inc Verginia.

APHA, AWWA and WPCF.1998. Standard Methods for the Examination off Water and Wastewater. 18thed. N.Y: American Public Health Association.

Barker, T.W., Drouliscos, N.J. and Worgan, J.T. 1981. Composition and nutritional evaluation of *Aspergillus oryzae* biomass grown on palm oil mill effluent. J. Sci. Food Agric. 32 : 1014-1020.

Campos, J.C., Borges, R.M.H.,Filho, O.A.M., and Nobrega, R. 2002. Oilfield wastewater treatment by combined microfiltratiion and biological process. Water Res.36:95-104.

Cereti, C.F., Rossini, F., Fedrici, F., Quaratino, D., Vassiver, N., and Fenice, M. 2004. Reuse of microbially treated olive mill wastewater as fertilizer for wheat (*Triticum durmn* Desf). Bioresource Technol. 91:135-140

Cheah, S. C., Ma, A. N., Ooi, L. C. L. ana Ong, A. S. H. 1988. Biotechnology applications for the utilization of wastes from paln oil mills. Fat. Sci. Technol. 535-540.

Couvert, A., Bastoul, D., Roustan, M., Line, A., and Chatellier, P. 2001. Prediction of liquid velocity and gas hold-up in rectangular air-lift rector of different scales. Chem. Eng. and Process. 40:113-119.

D' Annible, A., Crestini, C., Vinciguerra, V. and Sermanni, G.G. 1998. The biodegradation of recalcitrant effluent from an oil mill by a white-rot fungus. J. Biotechnol. 60:209-218.

Dermlim, W., Prasertsan, p. and Doelle, H. 1999. Screening and characterization of bioflucculant produced by isolated *Klebsiella* sp. Appl. Microbiol. Biotechol. 52: 698-703.

Dermlim, W. 1999. Screening for Polymer-Producing Bacteria from Seafood Activated Sluge and Biofloculant Cheraterization. Master of Science Thesis in Biotechnology. Prince of Songkla University.

Elegado, F.B, Fujio, Y. 1993. Polygalacturonase production by *Rhizopus* spp. J.Gen Appl Microbiol. 39: 409-418.

Erickson, L.E., Patel, S.A., Glasgow, L.A. and Lee, C.H. 1993. Effect of viscosity and small bubble segregation on mass transfer in airlift fermenters. Process Biochem.

Edewor, J. O. 1986. A comparison of treatment methods for palm oil mill effluent (POME) wastes. J. Chem. Technol. Biotechnol. 36:213-218.

Fridirch, A.B. and Antranikian, G. 1996. Keratin degradtion by *Fervidobacterium pennavorans* a novel thermophillic anaerobic species of the order thermogales. Appl. Env. Micro. 62(8):2874-2882

Hamdi, M. and Bouhlamed, H. and Ellouz, R. 1991. Optimization of fermentation of olive mill waste-waters by *Aspergillus niger.* App. Microbiol. Biot. 36:285-288.

Hill, F.I. and Thommel, J. 1982. Continuous measurement of the ammonium concentration during the propagation of baker ' s yeast. Process Biochem. 17:16-18.

Hudson, J.A., Morgan, H.W., D. 1990. Cellulotic properties of extremely thermophilic anaerobe. Appl. Microbiol. Biot. 33(6):687-691.

Hwang, T.K., Ong, S.M., Scow, C.C. and Tan, H.K. 1978. Chemical composition of palm oil mill effluent. Planter. 54 : 749-756.

Ibrahim, C.O. and Noor, I.N.J. 1991. Production of exogenous lipase by *Aspergillus niger* grown on palm oil medium. J. Biosci. 2(1-2) : 15-26.

Juan, A.L., Alicia, P., Oussaman, A., Mara, T.P., and Manel, B. 2001. Cell wall polysaccharides : characters for fungal taxonomy and evolution. *In* Recent research development in microbiology vol. 5. pp. 235-248.

Karim, M.I.A., and Kamil, A.Q.A. 1989. Biological treatment of palm oil mill effluent using *Trichoderma viride.* Biol. Wastes. 27(2) : 143-152.

Kim, S.W., Kang, S.W., and Lee, J.S. 1997. Cellulase and xylanase production by *Aspergillus niger* KKS in various bioreactors. Bioresource Technol. 59:63-67.

Kurance, R. and Mutsuyama, H. 1994. Production of a bioflucculant by mixed culture. Biotech. Biochem. 58(9):1589-1594.

Leal, J.N., Prieto, A., Ahrazem, M.T.P. and Bemab, M. 2001. Cell wall polysaccharides:characters for fungal taxonomy and evolution. *In* Recent research development in microbiology. 5:235-248.

Lee, S.Y. and Rhee, J.S. 1993. Production and particle purification of a lipase from *Pseudomonas putida* 3SK. Enzyme and Microb. Technol. 15:617-623.

Lee, C., Yamakawa, T. and Kodama, T. 1993. Rapid growth of a thermotolerrant yeast on palm oil. World J. Microbiol. Biotechnol. 9 :187-190.

Lowry, O.H., Rossebrougggh, N.J., Farr,A.L.and Randall, R.J. 1951. Protein measurement with the Folin phenol reagent. J. Biol. Chem. 193: 265-276.

Mendels, M. and Weber, J. 1969. The production of cellulase, *In* Cellulase and Their Applications (Gould, R.E.ed.Adv.chem.Ser.95) American Chemistry Society, Waaaashington, D.C. pp.391-398.

Murasshima, K., Nishimura, T., Nakamura, Y., Koga, J., Mariya, T., Sumida, N., Yaguchi, T., Kono, T. 2002. Purification and characterization of new endo-1,4-β-gluconases from *Rhizopus oryzae.*Enyme Miocrob. Tech. 30:319-326.

Nelson, N. 1944. A photometric adaptation of the Somogyi method for the determination of glucose. J. Biol. Chem. 153: 375-380.

Pereira, S.S., Torres, E.F., Gonzalez, G.V., Rojas, M.g. 1993. Effect of different carbon sources on the synthesis of pectinase by *Aspergillus niger* in submerged and solids state fementation. Appl. Microbiol. Biotechnol. 39:36-41.

Pokomy, D., Friedrich, J. and Cimerman, A. 1994. Effect of nutritional factors on lipase biosynthesis by *Aspergillus niger*. Biotechnol. Lett. 16(4) : 363-366.

Prasertsan, P., Kittikul, A.H, Kungnae, A., Maneesri J. and Oi, S. 1997. Optimization for xylanase and cellulase producion from *Aspergillus niger* ATCC 6275 in palm oil mill waste and its application. World J. Microbiol. Biotcchnol. 13 :555-559.

Puchart, V., Katapodis, P., Bioly, P., Kremnicky, L., Christakopoulos, P., Visanska, M., Kekos, D., Macris, B. J., Bhat, M.K. 1999. Production of xylanases, mannanase and pectinase by the thermophilic fugus *Thermomyces lanuginusus.* Enzyme Microb. Tech. 24:355-361.

Razak, C.N.A., Salleh, A.B., Musani, R., Samad, M.N. and Basri, M. 1997. Some characteristics of lipase from thermophilic fungi isolated from palm oil mill effluent. J. Mol. Catal. B: Enzym. 3:153-159.

Ratto, M., Mathrani, I.M., Ahring, B. and Viikari, L. 1994. Application of thermostable xylanase of *Dictyoglomus* sp. *In* enzymatic treatment of kraft pulps. Appl. Biot. 41:130-133.

Sayadi, S. and Ellouz, R. 1992. Decolorization of olive mill waste-water by white rot fungus *Phanerochaete chrysosporinm* : involvement of the lignin degradation system. Appl. Microbiol. Biotechnol. 37(6) : 813-817.

Stanbury, P.F. and Whitater, A. 1986. Principle of fermentation technology. New York:Progamon Press.

Tang, L.U.L., Yu,E. K .C., Louis-size, G.W.and Saddler, J.W. 1987.Inexpensive, rapid procedure for bulk purification of cellulase-free beta,1-4,D-xylanase for high specific activity. Biotechnol. Bioeng.30: 96-106.

Tsonis, S.P. and Grigoropoulos, S. 1993. Anaerobic tratability of olive oil mill wastewater. J.sci. Tech. 289(2):35-44

Vikineswary, S., Kthubutheen, A.J. and Ravoof, A.A. 1997. Growth of *Trichoderma harzianum* and *Myceliophtora thermophila* in palm oil sludge. World J. Microbiol. Biot. 13 : 189-194.

Vikineswary, S. and Shim, Y.L. 1996. Growth and starch degrading activity of *Myceliophtora thermophila* in solid-substrate fermentation of sago hampas. J. Mol. Biol. 4 : 85-89.

Vandermark, P.J. and Batzing, B.L. 1987. The microbes and their environments. *In* The microbes : an introduction to their nature and importance. Pp. 131-173. California:Benjamin Cummings.

Walker, G.M. 1998. Yeast Physiology and Biotechnology. New York : John Wiley & Sons Inc.

Xu, C.P. and Yun, J.W. 2003. Optimization of submerged-culture condition for the mycelia growth and exo-biopolymer production by *Auricularia polytricha* (wood earsfugus) using the method of uniform desing and regression analysis. Biot. Appl. Biochem. 38:193-199.

Zheng, Z. and Shetty, K., 2000. Solid state prodution of polygalacyuronase by *Lentinus edodes* using fruit processing wastes. Process Biochem. 35 : 825-830.