

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	i
Abstract	ii
กิตติกรรมประกาศ	iii
สารบัญ	iv
Chapter 1 Introduction	1
1.1 Backgrounds	1
1.2 Theory	2
Chapter 2 Experimentation	9
2.1 Chemicals	9
2.2 Equipment and instrument	9
2.3. Methodology	10
2.4 Analytical methods	14
Chapter 3 Results and Discussion	16
3.1 Properties of palm shells	16
3.2 Inlet load and elimination capacity	16
3.3 Removal efficiency	19
3.4 Optimum conditions	26
3.5 Nitrogen test	27
Chapter 4 Conclusion	30
References	31
Appendix	32
Appendix A Manuscripts	32