

**PEMANFAATAN LIMBAH CANGKANG TELUR AYAM TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*
Jacq) DI PRENURSERY DENGAN CAMPURAN
GAMBUT SEBAGAI MEDIA TANAM**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Prodi Budidaya Perkebunan Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Tjuk Nyak Dhien**

Oleh:

MARMIN

2129031008



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERKEBUNAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN
MEDAN
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

**PEMANFAATAN LIMBAH CANGKANG TELUR AYAM TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis*
Jacq) DI PRENURSERY DENGAN CAMPURAN GAMBUT
SEBAGAI MEDIA TANAM**

Oleh:

**MARMIN
2129031008**

Pembimbing I



Dr. Irwan Agusnu Putra, S.P., M.P.
NIDN: 0129087002

Pembimbing II



Ir. Razali, M.P.
NIDN:0120136201

Diketahui

Kaprodi Budidaya Perkebunan



Ir. Razali, M.P.
NIDN:0120136201

Dekan



Dr. Wismaroh S. Saragih S.P. M.Si
NIDN: 0120117501

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERKEBUNAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEEN
MEDAN
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Judul Skripsi

“PEMANFAATAN LIMBAH CANGKANG TELUR AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq) DI PRENURSERY DENGAN CAMPURAN GAMBUT SEBAGAI MEDIA TANAM”

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Budidaya Perkebunan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Tjut Nyak Dhien adalah benar merupakan hasil karya penulis sendiri.

Adapun pengutipan-pengutipan yang penulis lakukan pada bagian-bagian tertentu dari hasil karya orang lain dalam penulisan skripsi ini, telah penulis cantumkan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang penulis sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang yang berlaku.

Medan, April 2025
Penulis.



Marmin

ABSTRACT

MARMIN, 2129031009, Utilization of Chicken Eggshell Waste on the Growth of Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jacq) Seedlings in the Pre-Nursery Stage with Peat Soil as Planting Media

This study aimed to determine the effect of organic fertilizer derived from chicken eggshell waste on the growth of oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq) seedlings during the pre-nursery phase, the effect of peat soil mixed media, and their interaction. The experiment was conducted at Jln. Platina 3 Lk 13 Titi Papan, Gg. Tribuani, Medan Deli District, from November 2024 until completion. A factorial randomized block design (RBD) was used with two factors and three replications. The first factor was the dosage of chicken eggshells (C) consisting of three levels: C0 (control), C1 (50 g/plant), and C2 (100 g/plant). The second factor was the composition of peat soil (G) with three levels: G1 (50% peat + 50% topsoil), G2 (75% peat + 25% topsoil), and G3 (100% peat). Observed parameters included plant height, stem diameter, number of leaves, and leaf area.

The results showed that chicken eggshell application had no significant effect on plant height, stem diameter, number of leaves, and leaf area. The peat soil composition significantly affected stem diameter and leaf area but had no significant effect on plant height and number of leaves. The interaction between treatments had a significant effect on plant height at 12 weeks after planting (WAP), where the combination of C2G2 (100 g eggshell + 75% peat) produced the best growth with a height of 17.42 cm.

Keywords: chicken eggshells, oil palm, peat soil, pre-nursery, plant growth.

ABSTRAK

MARMIN, 2129031009, Pemanfaatan Limbah Cangkang Telur Ayam terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di Prenursery dengan Campuran Gambut sebagai Media Tanam

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik dari limbah cangkang telur ayam terhadap pertumbuhan tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) pada fase pre-nursery, serta pengaruh campuran media tanam tanah gambut dan interaksi antara keduanya. Penelitian dilaksanakan di Jln. Platina 3 Lk 13 Titi Papan, Gg. Tribuani, Kecamatan Medan Deli, mulai bulan November 2024 hingga selesai. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor dan tiga ulangan. Faktor pertama adalah dosis cangkang telur ayam (C) yang terdiri dari tiga taraf: C0 (kontrol), C1 (50 g/tanaman), dan C2 (100 g/tanaman). Faktor kedua adalah komposisi media tanah gambut (G) dengan tiga taraf: G1 (50% gambut + 50% top soil), G2 (75% gambut + 25% top soil), dan G3 (100% gambut). Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, dan luas daun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian cangkang telur ayam tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun dan luas daun. Perlakuan campuran media tanam tanah gambut berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan diameter batang dan luas daun namun tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah daun. Interaksi antara kedua perlakuan menunjukkan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 12 MST, di mana kombinasi C2G2 (100 g cangkang telur + 75% gambut) menghasilkan pertumbuhan terbaik dengan tinggi mencapai 17,42 cm.

Kata Kunci: Cangkang telur ayam, kelapa sawit, tanah gambut, pre-nursery, pertumbuhan tanaman.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini. Adapun judul dari skripsi ini yaitu “pemanfaatan limbah cangkang telur ayam terhadap Pertumbuhan tanaman kelapa sawit (*elaeis guineensis* jacq) di prenursery dengan campuran media tanam ditanah gambut”. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mencapai gelar sarjana program studi Budidaya Perkebunan pada Fakultas Sains dan Teknologi, di Universitas Tjut Nyak Dhien Medan.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra, S.P.,M.P. dan Bapak Ir. Razali, M.P. yang telah membantu dan membimbing penulis untuk menyelesaikan usulan skripsi penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tersusun tidak lepas dari apresiasi, bimbingan, dan dukungan dari banyak pihak secara langsung maupun tidak langsung mulai dari perencanaan, penelitian hingga penyusunannya. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Awaludin, S.E., M.Si. selaku Ketua Yayasan APIPSU Universitas Tjut Nyak Dhien Medan.
2. Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra S.P., M.P., selaku Rektor Universitas Tjut Nyak Dhien Medan
3. Ibu. Dr. Wismaroh S.Saragih S.P.,M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Tjut Nyak Dhien.

4. Bapak Syafriwel, S.T., M.T., IPP. selaku wakil dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Tjut Nyak Dhien.
5. Bapak Ir Razali, M.P., selaku Ketua Program Studi Budidaya Perkebunan Universitas Tjut Nyak Dhien
6. Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra S.P., M.P., selaku ketua Komisi Dosen Pembimbing dalam pengerjaan skripsi saya.
7. Bapak Ir Razali, M.P., selaku Anggota Komisi Dosen Pembimbing dalam pengerjaan skripsi saya.
8. Bapak dan ibu dosen serta seluruh staff pengajar yang selalu memberikan wawasan serta pengalaman yang diajarkan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Tjut Nyak Dhien Medan.
9. Dengan penuh kerendahan hati, penulis mempersembahkan karya ini kepada Ayah dan Ibu (Bpk Sutrisno dan Ibu Nariyati) tercinta. Terima kasih atas setiap doa yang tak pernah putus, dalam mendukung setiap langkah, serta kasih sayang yang menjadi sumber kekuatan di tengah perjalanan akademik ini. Semangat yang orang tua berikan telah menuntun penulis melewati berbagai tantangan hingga akhirnya sampai pada titik ini. Skripsi ini tidak hanya hasil dari kerja keras penulis, tetapi juga buah dari pengorbanan, cinta, dan ketulusan orang tua yang tiada tara. Semoga karya sederhana ini menjadi persembahan kecil sebagai ungkapan terima kasih yang mendalam.
10. Terima kasih kepada keluarga besar dan sepuluh saudaraku tercinta. (marlan, marno marianto marianti mardi mariani darusman mina dan dimas) Kalian adalah pelengkap hidup, sumber tawa, serta semangat yang

SAINS & TEKNOLOGI

membuat setiap langkah terasa lebih ringan. Kehadiran kalian adalah anugerah yang tak ternilai, dan skripsi ini kupersembahkan sebagai bukti kecil dari doa dan dukungan yang selalu kalian berikan.

11. Untuk adikku, Dimas, terima kasih telah menjadi penyemangat sekaligus teladan dalam ketulusan membantu orang tua. Sikapmu yang penuh pengorbanan dan tanggung jawab telah menjadi inspirasi serta dorongan bagi penulis untuk tidak mudah menyerah. Semoga kebaikanmu selalu dibalas dengan keberkahan.
12. Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada seseorang yang istimewa, Windi Suciandani, yang telah menjadi penyemangat dalam suka maupun duka. Dukungan, doa, dan perhatian yang senantiasa diberikan menjadi kekuatan tersendiri bagi penulis untuk terus melangkah hingga skripsi ini terselesaikan. Semoga kebaikan hati dan ketulusan yang diberikan akan selalu mendapat balasan terbaik dari Tuhan Yang Maha Esa.
13. Penulis juga menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada sahabat seperjuangan dalam penelitian, yaitu Feri Irwansyah, Arip Septiawan, Fajar Surya, dan Muhammad Ridwan Sitompul. Terima kasih atas kebersamaan, kerja sama, serta dukungan yang telah diberikan selama proses penelitian berlangsung. Setiap bantuan, semangat, dan tawa yang kita lalui bersama menjadi bagian berharga yang turut menguatkan penulis hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
14. Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada seluruh teman-teman di grup PEMSAD. Terima kasih telah menjadi bagian dari

perjalanan ini, hadir dalam suka maupun duka, serta memberikan kebersamaan yang begitu berarti. Lebih dari sekadar teman, kalian telah menjadi keluarga yang selalu menguatkan, mendukung, dan menemani setiap langkah hingga terselesaikannya karya ini. Semoga persaudaraan ini terus terjaga dan menjadi kenangan indah yang tak pernah terlupakan.

15. Terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh teman sekelas, Official HIMABUN 2021, yang selalu memberikan kebersamaan, semangat, serta dukungan selama masa perkuliahan. Setiap canda, kerja sama, dan pengalaman yang kita lalui bersama telah menjadi bagian berharga yang tidak hanya mendukung proses akademik, tetapi juga mempererat rasa persaudaraan. Semoga kebersamaan ini terus terjaga dan menjadi kenangan indah yang akan selalu dikenang.
16. penulis menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada sahabat-sahabat dekat: Windi Suciandani, Feri Irwansyah, Fajar Surya, Ridwan Sitompul, Nur Hanifah Panjaitan, dan Arip Septiawan. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta semangat yang selalu kalian hadirkan dalam setiap langkah perjalanan ini.
17. Terima kasih kepada diriku sendiri yang telah berjuang, bertahan, dan tidak menyerah hingga sampai pada titik ini. Setiap lelah dan rintangan telah terlewati berkat keyakinan dan semangat yang terus dijaga. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada kereta Supra, yang setia menemani setiap perjalanan panjang dalam suka maupun duka. Kehadirannya menjadi saksi bisu dari setiap langkah perjuangan, mengantarkan penulis menuju tercapainya karya sederhana ini.

Daripada itu penulis menyadari kelemahan dan kekurangan dalam penulisan yang jauh dari kata sempurna ini. Oleh karena itu penulis menerima segala kritik dan saran yang memiliki sifat membangun dari para pembaca, untuk menaikkan kualitas skripsi skripsi ini. Semoga dapat bermanfaat bagi berbagai pihak dan pada penulis itu sendiri khususnya.

Medan, April 2025

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Marmin
Tempat /Tanggal Lahir : Ledong timur 5, Juni 2003
Nama Ayah : Sutrisno
Nama Ibu : Nariyati
Anak ke : 9 dari 10 bersaudara
Agama : Islam
Alamat : Desa Aek Korsik, Kec.Aek Ledong Kab. Asahan

Riwayat Pendidikan

Tahun 2015 : Lulus dari SD Negeri 015926 Kec. Aek Ledong

Tahun 2018 : Lulus dari SMP N 1Aek Ledong

Tahun 2021 : Lulus dari SMK N 1 Pulau Rakyat

Tahun 2021 : Masuk di Universitas Tjut Nyak Dhien Medan



DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	4
1.3. Hipotesis Penelitian	4
1.4. Kegunaan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tanaman Kelapa Sawit	5
2.1.1. Akar	5
2.1.2. Batang	6
2.1.3. Daun	6
2.1.4 Bunga	7
2.1.5 Buah	7
2.2. Syarat Tumbuh Kelapa Sawit	8
2.3. Pupuk organik cangkang Telur	9
2.4. Tanah Gambut	10
BAB III METODE PENELITIAN	12

3.1. Tempat dan Waktu.....	12
3.2. Alat dan Bahan	13
3.3. Metode Penelitian.....	13
3.4. Metode Analisis Data	14
3.5. Pelaksanaan Penelitian	13
3.5.1. Persiapan Lahan dan Media Tanam.....	13
3.5.2. Penanaman	14
3.5.3. Pemeliharaan	14
3.5.4. Pembuatan Pupuk Organik Cangkang Telur	14
3.6. Parameter yang di amati.....	15
3.6.1. Tinggi Tanaman (cm)	16
3.6.2. Diameter Batang (mm).....	16
3.6.3. Jumlah Daun (helai)	16
3.6.4. Luas Daun (cm ²).....	16

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 17

4.1. Hasil	17
4.1.1. Tinggi Tanaman (cm)	17
4.1.2. Diameter Batang (mm).....	22
4.1.3. Jumlah Daun (helai)	23
4.1.4. Luas Daun (cm ²).....	24
4.2. Pembahasan	30
4.2.1. Pemanfaatan Limbah Cangkang Telur Ayam terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq) Di Pre nursery	30

4.2.2. Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq) Di Pre nursery dengan Campuran Media Tanam Tanah Gambut	34
4.2.3. Interaksi Pemanfaatan Limbah Cangkang Telur Ayam terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq) Di Pre nursery dengan Campuran Media Tanam Tanah Gambut	38

BAB V PENUTUP..... 43

5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran.....	43

DAFTAR PUSTAKA..... 44

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Rataan tinggi tanaman kelapa sawit akibat perlakuan cangkang kulit telur dan media tanam tanah gambut umur 5-12 MST (cm).....	17
Tabel 1.2. Rataan diameter batang tanaman kelapa sawit akibat perlakuan cangkang kulit telur dan media tanam tanah gambut umur 5-12 MST (mm)	22
Tabel 1.3. Rataan jumlah daun tanaman kelapa sawit akibat perlakuan cangkang kulit telur dan media tanam tanah gambut umur 5-12 MST (helai).....	25
Tabel 1.4. Rataan luas daun tanaman kelapa sawit akibat perlakuan cangkang kulit telur dan media tanam tanah gambut umur 5-12 MST (cm ²)	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Interaksi tinggi tanaman G1 12 MST	18
Gambar 2. Interaksi tinggi tanaman G2 12 MST	20
Gambar 3. Interaksi Tinggi Tanaman G3 12 MST	21
Gambar 4. Diameter Batang perlakuan Tanah Gambut 11 MST	23
Gambar 3. Luas daun perlakuan tanah gambut 6 MST	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah penelitian di lapangan	39
Lampiran 2. Jadwal penelitian	40
Lampiran 3.1. Rataan tinggi tanaman kelapa sawit umur 5 MST (cm)	41
Lampiran 3.2. Sidik ragam tinggi tanaman kelapa sawit umur 5 MST (cm)...	41
Lampiran 4.1. Rataan tinggi tanaman kelapa sawit umur 6 MST (cm)	42
Lampiran 4.2. Sidik ragam tinggi tanaman kelapa sawit umur 6 MST (cm)...	42
Lampiran 5.1. Rataan tinggi tanaman kelapa sawit umur 7 MST (cm)	43
Lampiran 5.2. Sidik ragam tinggi tanaman kelapa sawit umur 7 MST (cm)...	43
Lampiran 6.1. Rataan tinggi tanaman kelapa sawit umur 8 MST (cm)	44
Lampiran 6.2. Sidik ragam tinggi tanaman kelapa sawit umur 8 MST (cm)...	44
Lampiran 7.1. Rataan tinggi tanaman kelapa sawit umur 9 MST (cm)	45
Lampiran 7.2. Sidik ragam tinggi tanaman kelapa sawit umur 9 MST (cm)...	45
Lampiran 8.1. Rataan tinggi tanaman kelapa sawit umur 10 MST (cm)	46
Lampiran 8.2. Sidik ragam tinggi tanaman kelapa sawit umur 10 MST (cm).	46
Lampiran 9.1. Rataan tinggi tanaman kelapa sawit umur 11 MST (cm)	47
Lampiran 9.2. Sidik ragam tinggi tanaman kelapa sawit umur 11 MST (cm).	47
Lampiran 10.1. Rataan tinggi tanaman kelapa sawit umur 12 MST (cm)	48
Lampiran 10.2. Sidik ragam tinggi tanaman kelapa sawit umur 12 MST (cm)	48
Lampiran 11.1. Rataan diameter batang tanaman kelapa sawit umur 5 MST (mm).....	49
Lampiran 11.2. Sidik ragam diameter batang tanaman kelapa sawit umur 5 MST (mm).....	49
Lampiran 12.1. Rataan diameter batang tanaman kelapa sawit umur 6 MST (mm).....	50
Lampiran 12.2. Sidik ragam diameter batang tanaman kelapa sawit umur 6 MST (mm).....	50
Lampiran 13.1. Rataan diameter batang tanaman kelapa sawit umur 7 MST (mm).....	51
Lampiran 13.2. Sidik ragam diameter batang tanaman kelapa sawit umur 7 MST (mm)	51
Lampiran 14.1. Rataan diameter batang tanaman kelapa sawit umur 8 MST (mm).....	52
Lampiran 14.2. Sidik ragam diameter batang tanaman kelapa sawit umur 8 MST (mm).....	52
Lampiran 15.1. Rataan diameter batang tanaman kelapa sawit umur 9 MST (mm).....	53
Lampiran 15.2. Sidik ragam diameter batang tanaman kelapa sawit umur 9 MST (mm).....	53

Lampiran 16.1. Rataan diameter batang tanaman kelapa sawit umur 10 MST (mm).....	54
Lampiran 16.2. Sidik ragam diameter batang tanaman kelapa sawit umur 10 MST (mm).....	54
Lampiran 17.1. Rataan diameter batang tanaman kelapa sawit umur 11 MST (mm).....	55
Lampiran 17.2. Sidik ragam diameter batang tanaman kelapa sawit umur 11 MST (mm).....	55
Lampiran 18.1. Rataan diameter batang tanaman kelapa sawit umur 12 MST (mm).....	56
Lampiran 18.2. Sidik ragam diameter batang tanaman kelapa sawit umur 12 MST (mm).....	56
Lampiran 19.1. Rataan jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 5 MST (helai)	57
Lampiran 19.2. Sidik ragam jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 5 MST (helai)	57
Lampiran 20.1. Transformasi akar rataan jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 5 MST (helai).....	58
Lampiran 20.2. Transformasi akar sidik ragam jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 5 MST (helai)	58
Lampiran 21.1. Rataan jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 6 MST (helai)	59
Lampiran 21.2. Sidik ragam jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 6 MST (helai)	59
Lampiran 22.1. Transformasi akar rataan jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 6 MST (helai).....	60
Lampiran 22.2. Transformasi akar sidik ragam jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 6 MST (helai)	60
Lampiran 23.1. Rataan jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 7 MST (helai)	61
Lampiran 23.2. Sidik ragam jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 7 MST (helai)	61
Lampiran 24.1. Rataan jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 8 MST (helai)	62
Lampiran 24.2. Sidik ragam jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 8 MST (helai)	62
Lampiran 25.1. Rataan jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 9 MST (helai)	63
Lampiran 25.2. Sidik ragam jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 9 MST (helai)	63
Lampiran 26.1. Rataan jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 10 MST (helai)	64

Lampiran 26.2. Sidik ragam jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 10 MST (helai)	64
Lampiran 27.1. Rataan jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 11 MST (helai)	65
Lampiran 27.2. Sidik ragam jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 11 MST (helai)	65
Lampiran 28.1. Rataan jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 12 MST (helai)	66
Lampiran 28.2. Sidik ragam jumlah daun tanaman kelapa sawit umur 12 MST (helai)	66
Lampiran 29.1. Rataan luas daun tanaman kelapa sawit umur 5 MST (cm ²)..	67
Lampiran 29.2. Sidik ragam luas daun tanaman kelapa sawit umur 5 MST (cm ²).....	67
Lampiran 30.1. Rataan luas daun tanaman kelapa sawit umur 6 MST (cm ²)..	68
Lampiran 30.2. Sidik ragam luas daun tanaman kelapa sawit umur 6 MST (cm ²).....	68
Lampiran 31.1. Rataan luas daun tanaman kelapa sawit umur 7 MST (cm ²)..	69
Lampiran 31.2. Sidik ragam luas daun tanaman kelapa sawit umur 7 MST (cm ²).....	69
Lampiran 32.1. Rataan luas daun tanaman kelapa sawit umur 8 MST (cm ²)..	70
Lampiran 32.2. Sidik ragam luas daun tanaman kelapa sawit umur 8 MST (cm ²).....	70
Lampiran 33.1. Rataan luas daun tanaman kelapa sawit umur 9 MST (cm ²)..	71
Lampiran 33.2. Sidik ragam luas daun tanaman kelapa sawit umur 9 MST (cm ²).....	71
Lampiran 34.1. Rataan luas daun tanaman kelapa sawit umur 10 MST (cm ²)..	72
Lampiran 34.2. Sidik ragam luas daun tanaman kelapa sawit umur 10 MST (cm ²).....	72
Lampiran 35.1. Rataan luas daun tanaman kelapa sawit umur 11 MST (cm ²)..	73
Lampiran 35.2. Sidik ragam luas daun tanaman kelapa sawit umur 11 MST (cm ²).....	73
Lampiran 36.1. Rataan luas daun tanaman kelapa sawit umur 12 MST (cm ²)..	74
Lampiran 36.2. Sidik ragam luas daun tanaman kelapa sawit umur 12 MST (cm ²).....	74
Lampiran 37. Dokumentasi penelitian di lapangan.....	75