

KAJIAN PERAKITAN MEDIA PERTUMBUHAN ORGANIK PADA PROSES PEMBIBITAN DAN PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN KAKAO



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH
(BALITBANGDA)
PROVINSI SULAWESI SELATAN
2014**

**KAJIAN PERAKITAN MEDIA PERTUMBUHAN
ORGANIK PADA PROSES PEMBIBITAN DAN
PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN KAKAO**

Diterbitkan oleh



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH
(BALITBANGDA)
PROVINSI SULAWESI SELATAN
2014**

KAJIAN PERAKITAN MEDIA PERTUMBUHAN ORGANIK PADA PROSES PEMBIBITAN DAN PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN KAKAO

Tim Peneliti :

Dr. Indah Raya, M.Si, Dr. Andi Ilham Latunra, M.Si,
Dr. Since Erna Lamba, SP, MP, Andi Muh. Anshar AN, M.Si,
Erna Mayasari, M.Si

Konsultan :

Prof. Dr. Ir. Rahim Darma, MS

Editor :

Muslimin Hamid, S.Pt, M.Si, Christin Soetjiati, STP, Ir. Nuraena Hafid,
Dra Hj. Rana Mirna, MM, Ir. Zulhajji, Ir. Wahyudin Abduh,
Dra Hj. St. Rosmiati N,

Diterbitkan Oleh :

Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah
Provinsi Sulawesi Selatan

Cetakan Pertama Desember 2014

Hak Cipta@2014

**Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah
Provinsi Sulawesi Selatan**

**Hak Cipta dilindungi Undang-undang
Dilarang mengutip atau menyebarkan sebagian atau seluruh isi
buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit**

ISBN : 978-979-716-092-0

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan Rahmat, Karunia dan Hidayah-Nya sehingga " **Kajian Perakitan Media Pertumbuhan Organik Pada Proses Pembibitan dan Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao** " ini dapat terlaksana dengan baik.

Media tanam merupakan salah satu bagian terpenting dari siklus pertumbuhan tanaman karena tanpa media tanam yang baik maka tanaman tidak dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kualitas media tanam adalah dengan melakukan variasi media tanam melalui penambahan bahan-bahan limbah hasil pertanian dan hasil olahannya serta limbah peternakan yang dicampurkan dengan tanah sebagai media tanam utama untuk mendapatkan media tanam yang kaya akan nutrisi tanpa melalui penambahan pupuk sintesis.

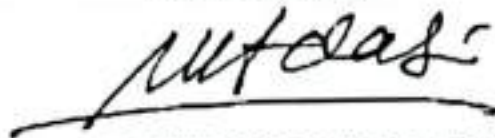
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan bahan organik (limbah hasil pertanian dan hasil olahannya, limbah peternakan) pada suatu media tanam terhadap pertumbuhan bibit kakao dan mengetahui komposisi media tanam yang memberikan pertumbuhan yang maksimal terhadap bibit tanaman kakao.

Kegiatan ini terlaksana berkat kerjasama Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Provinsi Sulawesi Selatan dengan Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Semoga kajian ini dapat menjadi bahan rujukan bagi para petani kakao serta pihak-pihak lain yang berkepentingan dalam pengembangan kakao baik di Indonesia maupun di Sulawesi Selatan pada khususnya.

Makassar, Desember 2014

Kepala Badan,



Drs. MUHAMMAD FIRDA, M.Si

Pangkat : Pembina Utama Muda

NIP : 19631231 198803 1 132

ABSTRACT

South Sulawesi is the supplier of 70% national cocoa. This makes Indonesia became the 3rd of cocoa-producing country in the world. The ability of South Sulawesi to become a major supplier of national cocoa is the result of the high productivity of cocoa that grown in South Sulawesi. One of the factors influencing the high productivity of cocoa is cocoa planting medium in which cocoa grows. Planting medium now has been declining due to the lack of soil elements and nutrients, therefore it is necessary to do a research on good planting medium for the growth and development of the cocoa plants.

The research conducted was to study the organic growth media mixture from the process of plant breeding and seedlings cocoa growth. Growing media waremixed and derived from agricultural waste, waste of processed agricultur product and farmingsewage. The success of the media mixture was assessed through growing plants in growing media that have been made in which the assessment items consist of plant height, leaf width, stem diameter, and number of plants leaves growing. In addition to assessment in terms of the plant, an assessment of the composition of the soil is also a concern.

From the research that has been done, there are 3 variations of the planting mediawhich have the best cocoa seedling growth among the 32 variations plant media made. The variations of the planting medium is variation 5 (SP 5), variation 8 (SP 8), variation 16 (SP 16). These variation provide optimal results for the development of plant height, stem diameter, leaf number and leaf area. SP 5 variation planting medium consists of soil, coconut pulp, tofu and rice husk. SP 8 consists of soil, coconut pulp, cow dung and rice husk while the SP 16 is of ground, dried mango leaves, chicken manure and sawdust.

For the soil texture, SP 5 consists of 67% sand, 18% dust and 15% clay, SP 8 consists of 64% sand, 19% dust and 17% clay, while the SP 16 is of 68% sand, 23% dust and 9%clay.

Keywords : Cocoa, growth media, variations of plant media

ABSTRAK

Sulawesi Selatan merupakan pemasok 70% kakao nasional sehingga Indonesia mampu berada di urutan ke 3 negara penghasil kakao di dunia. Kemampuan Sulawesi Selatan menjadi pemasok utama kakao nasional tidak lepas dari tingginya produktivitas kakao yang ditanam di Sulawesi Selatan. Salah satu faktor yang menyebabkan tingginya produktivitas kakao adalah media tanam dimana kakao itu di tumbuhkan yang kini sudah mulai menurun daya dukungnya akibat kekurangan unsur hara dan nutrien, sehingga perlu dilakukan kajian tentang media tanam yang baik bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman kakao. Media tanam yang dirakit berasal dari limbah pertanian, limbah olahan hasil pertanian dan limbah peternakan. Keberhasilan perakitan media dinilai melalui tanaman yang tumbuh pada media tanam yang telah dibuat dimana item penilaian terdiri atas tinggi tanaman, lebar daun, diameter batang, dan jumlah daun dari tanaman yang tumbuh. Selain penilaian dari segi tanaman, penilaian terhadap komposisi tanah juga menjadi perhatian. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat 3 variasi media tanam yang pertumbuhan bibit kakaonya paling baik diantara 32 variasi media tanam yang dibuat. Variasi media tanam tersebut adalah variasi 5 (SP 5), Variasi 8 (SP 8), Variasi 16 (SP 16) memberikan hasil yang optimal bagi perkembangan tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun dan luas daun. Variasi media tanam SP 5 terdiri atas tanah, ampas kelapa, ampas tahu dan sekam padi. SP 8 terdiri atas tanah, ampas kelapa, kotoran sapi dan sekam padi sedangkan SP 16 terdiri atas tanah, daun mangga kering, kotoran ayam dan serbuk gergaji.

Untuk tekstur tanah, SP 5 terdiri atas pasir 67 %, Debu 18 % dan liat 15 %, SP 8 terdiri atas pasir 64 %, Debu 19 % dan liat 17 %, sedangkan SP 16 terdiri atas pasir 68 %, Debu 23 % dan liat 9 %..

Kata Kunci : Kakao, media tanam, variasi media pertumbuhan

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| SUSUNAN TIM PENELITI | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GRAFIK | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN -..... | xii |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Perumusan Masalah | 4 |
| C. Tujuan Penelitian | 4 |
| D. Manfaat Hasil Penelitian | 5 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| A. Media Tanam | 6 |
| B. Unsur Hara | 7 |
| C. Limbah Pertanian dan Limbah Pengolahan Hasil Pertanian | 8 |
| D. Limbah Peternakan | 11 |
| E. Cangkang Telur | 12 |

| | Halaman |
|---|---------|
| BAB III. METODE PENELITIAN | 14 |
| A. Alat dan Bahan Penelitian | 14 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian | 14 |
| C. Prosedur Penelitian | 14 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 22 |
| A. Pembuatan Media Tanaman dan Penanaman Bibit Kakao | 22 |
| B. Pengukuran Pertumbuhan Bibit Kakao Pada Media Tanaman Yang Berbeda | 29 |
| C. Pengukuran Luasan Daun dan Biomassa Tanaman | 43 |
| D. Pengukuran Komposisi Media Tanam | 48 |
| BAB V. PENUTUP | 52 |
| A. Kesimpulan | 52 |
| B. Saran | 52 |
| C. Rekomendasi Kebijakan | 53 |
| D. Implikasi Kebijakan | 53 |
| DAFTAR PUSTAKA | 55 |
| LAMPIRAN | 57 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1. Komposisi Kimia Beberapa Jerami Limbah Pertanian | 9 |
| Tabel 2. Komposisi Kimia Beberapa Limbah Industri Pengolahan Hasil Pertanian | 10 |
| Tabel 3. Kandungan Unsur Hara Pada Pupuk Kandang Yang Berasal Dari Beberapa Ternak | 12 |
| Tabel 4. Komposisi Variasi Media Tanam Yang Telah Dibuat. | 27 |
| Tabel 5. Lebar Daun, Panjang Daun Serta Luasan Daun | 44 |
| Tabel 6. Berat Daun, Batang dan Akar Sebelum dan Setelah Pemanasan | 47 |
| Tabel 7. Hasil Analisis Tanah Media Tanam | 51 |

DAFTAR GRAFIK

| | Halaman |
|---|---------|
| Grafik 1. Tinggi Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian A | 31 |
| Grafik 2. Tinggi Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian B | 31 |
| Grafik 3. Tinggi Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian C | 32 |
| Grafik 4. Jumlah Daun Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian A | 33 |
| Grafik 5. Jumlah Daun Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian B | 33 |
| Grafik 6. Jumlah Daun Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian C | 34 |
| Grafik 7. Diameter Batang Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian A | 35 |
| Grafik 8. Diameter Batang Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian B | 35 |
| Grafik 9. Diameter Batang Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian C | 36 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1. Tanah Humus dan Sekam Padi | 7 |
| Gambar 2. Kotoran Ternak | 11 |
| Gambar 3. Kulit Telur | 13 |
| Gambar 4. Peta Jalan Penelitian Pembuatan Media Tanam Organik Dari Limbah Pertanian dan Limbah Peternakan | 16 |
| Gambar 5. Bagan Alir Kerangka Pikir Seluruh Kegiatan | 17 |
| Gambar 6. Komponen Penyusun Variasi Media Tanam | 22 |
| Gambar 7. Pencampuran bahan media tanam, Penimbangan berat variasi media tanam, dan penimbangan bahan media tanam yang mengandung bahan organik | 23 |
| Gambar 8. Pembuatan Series Dari Tiap Variasi Media Tanam dan Media Tanam Yang Sudah Siap Untuk Ditanami Bibit Kakao | 25 |
| Gambar 9. Bibit Kakao Yang Mulai Berkecamba | 26 |
| Gambar 10. Media tanam yang siap untuk digunakan dan telah di tanami bibit kakao | 26 |
| Gambar 11. Kegiatan Pengukuran Pertumbuhan Bibit Kakao .. | 30 |
| Gambar 12. Model Sederhana Suatu Asam Amino | 37 |
| Gambar 13. Struktur Phospolipid | 37 |
| Gambar 14. Tanaman Dengan Media Tanam SP 5, SP 8, dan SP 16 | 39 |
| Gambar 15. Tanaman Dengan Media Tanam SP 13, SP 14 dan SP 15 | 40 |
| Gambar 16. Tanaman Dengan Media Tanam SP 20, SP 21 | 41 |

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 17. Tanaman dengan media tanam SP 22 dan SP 23 | 42 |
| Gambar 18. Tanaman Dengan Media Tanam SP 24 dan Kecamba Bibit Kakao | 42 |
| Gambar 19. Pengukuran luas daun menggunakan plastik millimeter | 43 |
| Gambar 20. Pengukuran massa daun, batang dan akar | 45 |
| Gambar 21. Pemanasan daun, batang dan akar untuk pengukuran biomassa | 46 |

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara pembudidaya tanaman kakao paling luas di dunia dan termasuk negara penghasil kakao terbesar ketiga setelah Ivory-Coast dan Ghana, yang nilai produksinya mencapai 1.315.800 ton/tn. Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, perkembangan luas areal perkebunan kakao meningkat secara pesat dengan tingkat pertumbuhan rata-rata 8%/tn dan saat ini mencapai 1.462.000 Ha. Hampir 90% dari luasan tersebut merupakan perkebunan rakyat (Karmawati dkk, 2010).

Salah satu daerah penghasil kakao di Indonesia adalah Provinsi Sulawesi Selatan. Keberhasilan dalam sektor perkebunan terutama dalam budidaya tanaman kakao membuat Provinsi Sulawesi Selatan bersama tiga daerah lainnya di Sulawesi mendapat gelar sebagai penghasil kakao karena berkontribusi sebanyak 71 persen dari produksi nasional. Hal ini di sebabkan karena kondisi geografis Sulawesi Selatan sangat mendukung untuk kakao tumbuh dan berkembang dengan baik (*bulletin.penataanruang.netbertani.2010*).

Salah satu faktor pendukung agar tanaman kakao tumbuh dan berkembang dengan baik adalah media tanam, dimana media tanam merupakan bagian vital yang mendukung tumbuhnya tanaman di atasnya, serta menopang keberlanjutan hidup dari makhluk hidup di dalamnya. Selain itu media tanam yang digunakan hendaknya tidak menimbulkan pencemaran lingkungan sesuai Undang-Undang Pemerintah Republik Indonesia No.12 tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman. Media tanam yang baik akan menyebabkan tanaman dapat tumbuh dengan baik apabila media tanamnya tergolong

sudut dan mampu menyediakan kal-hal yang dibutuhkan oleh tanaman, antara lain ar. nutrisi, dan unsur lainnya.

Media tanam yang baik adalah media tanam yang kaya akan nutrisi dan unsur hara. Agar media tanam menjadi bagus biasanya para petani menggunakan pupuk kimia sintesis. Pembentukan pupuk sintesis untuk tanaman pertanian telah diatur oleh peraturan pemerintah melalui peraturan Menteri Pertanian No.236/KP/OT.210/4/2003 sehingga tidak menimbulkan dampak negatif bagi media tanam karena penggunaan pupuk kimia dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan hilangnya keseimbangan nutrisi dan unsur hara pada media tanam. Selain itu pupuk kimia sintesis juga harganya mahal sehingga tidak semua petani mampu membeli pupuk kimia guna memenuhi kebutuhan nutrisi media tanam. Untuk menekan penggunaan pupuk kimia sintesis dapat dilakukan cara lain dalam pemberian nutrisi pada media tanam (Nawawi, 2001).

Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kualitas media tanam adalah dengan melakukan variasi media tanam. Variasi media tanam dilakukan dengan cara penambahan bahan-bahan limbah hasil pertanian, hasil olahan produk pertanian serta limbah peternakan yang kemudian di campur dengan tanah sebagai media tanam utama untuk mendapatkan media tanam yang kaya akan nutrisi tanpa melalui penambahan pupuk sintesis. Diharapkan dengan adanya tambahan nutrisi dan unsur hara yang berasal dari limbah hasil pertanian dan hasil olahan produk pertanian tanaman dapat tumbuh dengan cepat, baik dan sehat.

Limbah pertanian, limbah hasil olahan pertanian serta limbah peternakan yang baik digunakan sebagai bahan tambahan pada pembuatan media tanam diantaranya daun ubi jalar, daun kacang tanah,

bungkil kelapa, bungkil biji kapuk, bungkil kedelai, ampas tahu, dan ampas kecap (Martina dan Askar, 2004). Sementara limbah peternakan yang baik dijadikan sebagai bahan tambahan pada media tanam adalah kotoran ayam, kotoran sapi (Harahap, 2007) dan cangkang telur. Limbah pertanian ini mengandung protein kasar, lemak kasar, serat kasar, kalsium dan fosfor yang dapat digunakan sebagai sumber nutrisi dan unsur hara bagi suatu media tanam (Martina dan Askar, 2004).

Secara umum nutrisi dan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman adalah Karbon (C), Hidrogen (H), Oksigen (O), Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K), Kalsium (Ca), Magnesium (Mg), Belerang (S), Besi (Fe), Mangan (Mn), Boron (B), Molibdenum (Mo), Tembaga (Cu), Seng (Zn) dan Klor (Cl). Berdasarkan jumlah kebutuhannya bagi tanaman unsur hara essensial dikelompokkan menjadi dua, yaitu unsur hara makro dan unsur hara mikro. Unsur hara makro adalah unsur hara yang diperlukan tanaman dalam jumlah besar sedangkan unsur hara mikro adalah unsur hara yang diperlukan tanaman dalam jumlah kecil. Unsur hara makro meliputi: N, P, K, Ca, Mg, S sedangkan Unsur hara mikro meliputi Fe, Mn, B, Mo, Cu, Zn, dan Cl (Bertaninmandiri, 2010).

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penambahan limbah hasil pertanian dan limbah hasil olahan produk pertanian pada suatu media tanam terhadap pertumbuhan bibit kakao ?.
2. Bagaimana pengaruh penambahan limbah peternakan pada suatu media tanam terhadap pertumbuhan bibit kakao ?.

3. Bagaimana pengaruh penambahan limbah peternakan pada media tanam yang sebelumnya telah diberikan limbah pertanian dan limbah hasil olahan produk pertanian pada pembuatan media tanam ?.
4. Komposisi media tanam yang manakah yang menghasilkan pertumbuhan bibit kakao yang maksimal ?.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas maka tujuan yang akan dicapai dari kegiatan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penambahan limbah hasil pertanian dan limbah hasil olahan produk pertanian pada suatu media tanam terhadap pertumbuhan bibit kakao
2. Mengetahui pengaruh penambahan limbah peternakan pada suatu media tanam terhadap pertumbuhan bibit kakao
3. Mengetahui pengaruh penambahan limbah peternakan pada media tanam yang telah terlebih dahulu diberikan limbah pertanian dan limbah hasil olahan produk pertanian pada pembuatan media tanam
4. Mengetahui komposisi media tanam yang memberikan pertumbuhan yang maksimal terhadap bibit kakao

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat memberikan informasi mengenai cara pembuatan media tanam untuk bibit kakao yang efektif dan efisien.
2. Terbangunnya motivasi petani kakao untuk lebih intensif lagi mengelola tanaman kakao yang mereka miliki, dengan harapan

pembuatan media tanam yang memanfaatkan sumberdaya yang ada disekitar perkebunan kakao dapat memberikan pengaruh signifikan terhadap biaya yang dikeluarkan petani kakao dalam melakukan pembibitan dimana biaya yang dikeluarkan tidaklah besar untuk memperoleh bibit yang tumbuh dengan baik. Selanjutnya juga akan berimplikasi positif terhadap biaya pertanian dan keuntungan petani kakao.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Media Tanam

Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang terdapat pada benih atau tanaman itu sendiri, faktor eksternal merupakan faktor yang terdapat di luar benih atau tanaman, salah satu yang mempengaruhi pertumbuhan yaitu media tanam.

Media tanam yang baik adalah media yang mampu menyediakan air dan unsur hara dalam jumlah cukup bagi pertumbuhan tanaman. Hal ini dapat ditemukan pada tanah dengan tata udara yang baik, mempunyai agregat mantap, kemampuan menahan air yang baik dan ruang untuk perakaran yang cukup.

Berbagai jenis media tanam dapat kita gunakan seperti tanah maupun sekam padi, tetapi pada prinsipnya kita menggunakan media tanam yang mampu menyediakan nutrisi, air, dan oksigen bagi tanaman. Penggunaan media yang tepat akan memberikan pertumbuhan yang optimal bagi tanaman (Fahmi, 2013)



Gambar 1. Tanah Humus (a) dan Sekam Padi (b)

B. Unsur Hara

Unsur-unsur hara penyusun tanaman telah dilakukan penelitian oleh para ahli bahwa tanaman terdiri dari air (\pm 90%) dan bahan kering atau dry matter (\pm 10%). Bahan kering terdiri dari bahan-bahan organik dan an-organik. Menurut analisa kimia bahwa bahan organik terdiri dari :

- Karbon (C)sekitar 47%.
- Hidrogen (H)sekitar 7%.
- Oksigen (O)sekitar 44%.
- Nitrogen (N)sekitar 0,2% - 2%.

Sedangkan bahan an-organik (persenyawaan an-organik) adalah merupakan bagian-bagian mineral atau abu (sebagaimana dijelaskan bahwa bagian-bagian tanaman itu berisi mineral dan abu) yang juga sangat di perlukan bagi tumbuhan.

Berdasarkan analisa, ternyata tanaman terdiri dari sekitar 50 elemen atau unsur. Sedangkan yang dibutuhkan oleh tanaman selama masa pertumbuhan dan perkembangannya ada 16 unsur yang merupakan unsur hara esensial makro dan mikro. Unsur hara makro adalah unsur hara yang diperlukan oleh tanaman relatif dalam jumlah banyak. Sedangkan unsur hara mikro juga sama pentingnya

dengan unsur hara mikro hanya kebutuhan tanaman terhadap zat-zat tersebut hanya sedikit

Beberapa unsur hara mikro itu adalah Carbon (C), Oksigen (O), Hidrogen (H), Nitrogen (N), Fosfor (P), Kalium (K), Kalsium (Ca), Magnesium (Mg), Sulfur (S), Sedangkan unsur hara mikro yang diperlukan oleh tanaman adalah Besi (Fe), Boron (Bo), Mangan (Mn), Tembaga (Cu), Seng (Zn), Molibdenum (Mo), dan Klor (Cl).

Unsur hara mikro yang diserap oleh tanaman relatif banyak yang diperlukan, kekurangan unsur hara mikro menimbulkan defisiensi yang tidak dapat digantikan oleh unsur lain sedangkan kebutuhan unsure hara mikro tidak menimbulkan pengaruh karena akan tertand ke dalam tanah atau larut oleh air. Sedangkan unsur hara mikro diperlukan oleh tanaman dalam jumlah sedikit, kekurangan unsur hara mikro biasanya dapat digantikan oleh unsur-unsur hara mikro yang lainnya, sedangkan kelebihan unsur hara mikro dapat menjadi racun (berbahamandi, 2010)

C. Limbah Pertanian dan Limbah Pengolahan Hasil Pertanian

Sebagai salah satu daerah agraris, Sulawesi Selatan memiliki limbah organik pertanian yang cukup besar terutama yang berasal dari limbah tanaman unggulan lokal daerah yang memiliki potensi untuk dijadikan sebagai sumber hara dan nutrisi bagi tanaman. Sebagai gambaran, kota Makassar sebagai kota terbesar di daerah ini memiliki potensi sampah organik sekitar 3.000 m³ setiap harinya. Sampah Kota Makassar yang dihasilkan sekitar 80 % merupakan bahan organik. Selama bertahun-tahun sampai saat ini tumpukan sampah Kota Makassar di TPA (Tempat Pembuangan Akhir) Tamengapa telah meliputi area

sekitar 8,5 Ha dengan kedalaman 6-12 m, dan sebagian telah menjadi kompos (Tandisu dan Heriwati, 2009).

Limbah pertanian yang ada di Sulawesi Selatan bermacam-macam, mulai dari jerami padi, kulit kakao, daun ubi jalar, daun kacang tanah, kulit jagung, sabuk dan tempurung kelapa, sekam padi, dedak padi, kulit kacang tanah, daun kedelai, batang ubi kayu dan lain sebagainya yang banyak dihasilkan terutama setelah panen. Pada Tabel 1 diperlihatkan Komposisi kimia beberapa limbah pertanian.

Tabel 1. Komposisi Kimia Beberapa Jerami Limbah Pertanian

| No. | Limbah | Komposisi kimia (% Bahan kering) | | | | | | |
|-----|-------------|----------------------------------|-------|------|-------|-------|------|------|
| | | PK | SK | LK | Abu | BENT | Ca | P |
| 1 | Jerami Padi | 6,25 | 32,41 | 1,19 | 20,35 | 39,09 | 0,27 | 0,09 |

Keterangan : analisis protein kasar (PK), analisis lemak kasar (LK), serat kasar (SK), analisis kadar zat anorganik atau kadar abu dan mineral kalsium (Ca), karfor (P) dan Bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) yaitu karbohidrat bukan serat kasar, seperti gula dan pati yang terdapat dalam bahan serta Energi Kasar (GE) dalam bahan

(Sumber : Mufina dan Askar, 2004)

Pada daerah sekitar perkebunan kakao terutama di daerah Kabupaten Sidrap yang dijadikan sebagai tempat percontohan banyak ditemui limbah pertanian seperti sekam padi, dedak, kulit kakao, daun kakao, tanaman mangga yang biasanya menghasilkan limbah berupa daun mangga yang merupakan tanaman yang biasa tumbuh di sekitar lahan kakao serta daun kacang tanah. Limbah-limbah tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk variasi media tanam. Sedangkan limbah pertanian lainnya yaitu limbah industri pengolahan hasil pertanian seperti yang terlihat pada Tabel 2. Aneka bungkil dan pengolahan

manya nabati, ampas dan pengolahan kecip dan tahu merupakan bahan yang mengandung protein tinggi yang berasal dari tumbuhan bica mencapai lebih dari 50%, tergantung pada jenis dan kualitas Bahan yang digunakan dalam industri pengolahan serta cara pengolahannya.

Tabel 2. Komposisi Kimia Beberapa Limbah Industri Pengolahan Hasil Perikanan.

| No. | Limbah | Komposisi kimia (% Bahan kering) | | | | |
|-----|----------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-----------------|
| | | PK | LK | Abu | BENT | Ca P GE (kal/g) |
| 1 | Bungkil kelapa | 20,62 | 10,48 | 7 | 48,11 | 0,4 0,27 4765 |
| 2 | Ampas Tahu | 20,93 | 10,31 | 10,64 | 36,69 | 0,72 0,55 4392 |

Keterangan : analisis protein kasar (PK), analisis lemak kasar (LK), analisis kadar zat anorganik abu kadar abu dan mineral kalsium (Ca), fiber (P) dan Bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) yaitu karbohidrat buasan serat kasar, seperti gula dan pati yang terdapat dalam bahan serta Energy Kasar (GE) dalam bahan.

(Sumber: Mardina dan Askar, 2004)

limbah industri pengolahan hasil pertanian yang akan dimanfaatkan pada penelitian ini adalah bungkil kelapa, ampas kelapa dan ampas tahu. Dimana bahan tersebut merupakan bahan yang biasanya mudah di peroleh di pasar sebagai limbah

D. Limbah Peternakan

Selain pertanian, peternakan di Sulawesi Selatan juga berkembang dengan sangat baik, mulai dari peternakan sapi, kerbau, kambing, ayam (ayam kampung, ayam petelur dan ayam potong) serta unggas lainnya. Kotoran ternak yang dihasilkan dari kegiatan peternakan dapat dijadikan salah satu sumber unsur hara dan nutrisi bagi tanaman, baik itu tanaman kakao, sayuran maupun tanaman pertanian

lainnya. Kotoran ternak yang terdapat di daerah sentra produksi ternak banyak yang belum dimanfaatkan secara optimal, sebagian di antaranya terbuang begitu saja, sehingga sering merusak lingkungan yang akibatnya akan menghasilkan bau yang tidak sedap (Harzruk, 2004)



Gambar 2. Kotoran Ternak

Tabel 3. Kandungan Unsur Hara Pada Pupuk Kandang Yang Berasal Dan beberapa Ternak.

| Jenis ternak | Unsur Hara (kg/ton) | | |
|--------------|---------------------|------|------|
| | N | P | K |
| Sapi perah | 22,0 | 2,6 | 13,7 |
| Sapi potong | 26,2 | 4,5 | 13,0 |
| Domba | 50,6 | 6,7 | 39,7 |
| Unggas | 65,8 | 13,7 | 12,8 |

Sumber: <http://www.dianak.jatengprov.go.id/data/arsip/> dalam Rahayu, dkk. 2010

Sebagai contoh, satu ekor sapi dewasa dapat menghasilkan 23,59 kg kotoran tiap harinya. Pupuk organik yang berasal dari kotoran ternak dapat menghasilkan beberapa unsur hara yang sangat dibutuhkan tanaman, seperti terlihat pada Tabel 3. Disamping menghasilkan unsur hara makro, kotoran ternak juga menghasilkan sejumlah unsur hara mikro, seperti Fe, Zn, Ba, Mn, Cu, dan Mo. Jadi dapat dikatakan bahwa kotoran ternak ini dapat dianggap sebagai sumber unsur hara dan nutrisi alternatif untuk mempertahankan produksi tanaman (Harahap, 2007)

E. Cangkang Telur

Cangkang telur merupakan salah satu limbah yang dihasilkan dari kegiatan peternakan selain kotoran hewan. Cangkang telur mengandung tiga komponen utama yaitu $CaCO_3$ dengan kadar berkisar 40 - 50 %, kalsin dengan kadar berkisar 15 - 20 %, dan protein dengan kadar berkisar 25 - 40 % (Setiati, 1983). Adanya 3 komponen utama pada telur membuat telur dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif sumber kalsium (Ca). Kulit telur terdiri dari 94 - 97 % kalsium karbonat, sedangkan sisanya berupa bahan organik dan pigmen. Di seluruh bagian kulit telur terdapat banyak pori-pori dengan ukuran yang berbeda-beda. Umumnya pada setiap cm^2 kulit telur terdapat 7500 buah pori-pori dengan penyebaran yang berbeda-beda. Pori-pori telur ayam mempunyai ukuran lebar sekitar 9 - 38 mikron dan panjang sekitar 14 - 54 mikron (Fajriyanti, 2014)



Gambar 3. Kulit Telur

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu neraca analitik, Ohaus, sarung tangan, jangka sorong dan penggaris dan mixer merk kun

Sedangkan bahan yang digunakan yaitu biji kakao, limbah cangkang telur, limbah kulit kakao, limbah daun kakao, limbah daun mangga, sekam padi, dedak padi, bungkil kelapa, ampas kelapa, kotoran sapi, kotoran ayam, tanah humus, pupuk organik, pupuk urea, pupuk NPK, pupuk TSP, pupuk ZA, $(NH_4)_2 HPO_4$, $Mg CO_3$, $(NH_4)_2 SO_4$, KOH , CaO , Kawung plastik (polybag) No 2 dan No 5, dan Wadah plastik untuk tempat pencampuran.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Perakitan media tanam dilakukan di laboratorium Kimia Anorganik Fakultas MIPA Uinhas dan Uji coba media tanam hasil perakitan akan ditempatkan pada Sub Stasiun Kakao di Kabupaten Sidrap.

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dari bulan Mei hingga September 2014

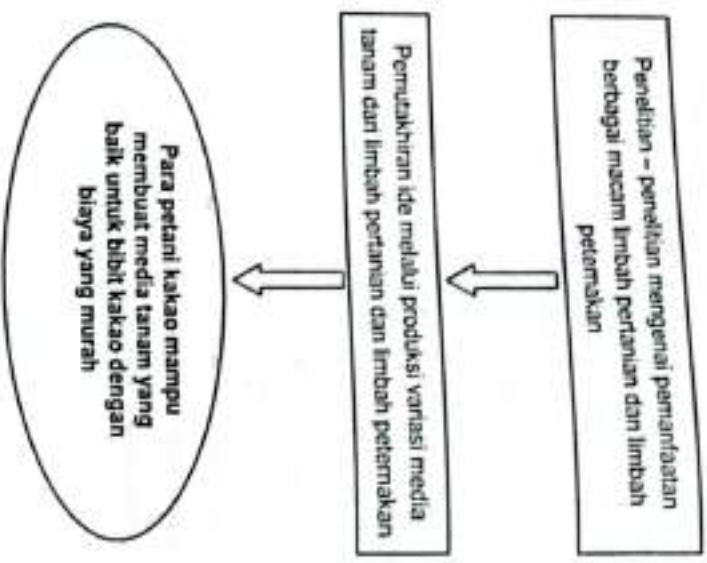
C. Prosedur Penelitian

Bahan penelitian seperti limbah cangkang telur, limbah kulit kakao, limbah daun kakao, limbah daun mangga, sekam padi, dedak padi, bungkil kelapa, ampas kelapa, kotoran sapi, kotoran ayam, serbuk gergaji, kotoran sapi, tanah halus. Setelah halus limbah-limbah tersebut kemudian ditambahkan dengan tanah humus dan di campurkan dengan berbagai variasi dimana tiap variasi terdiri dari 4 komponen.

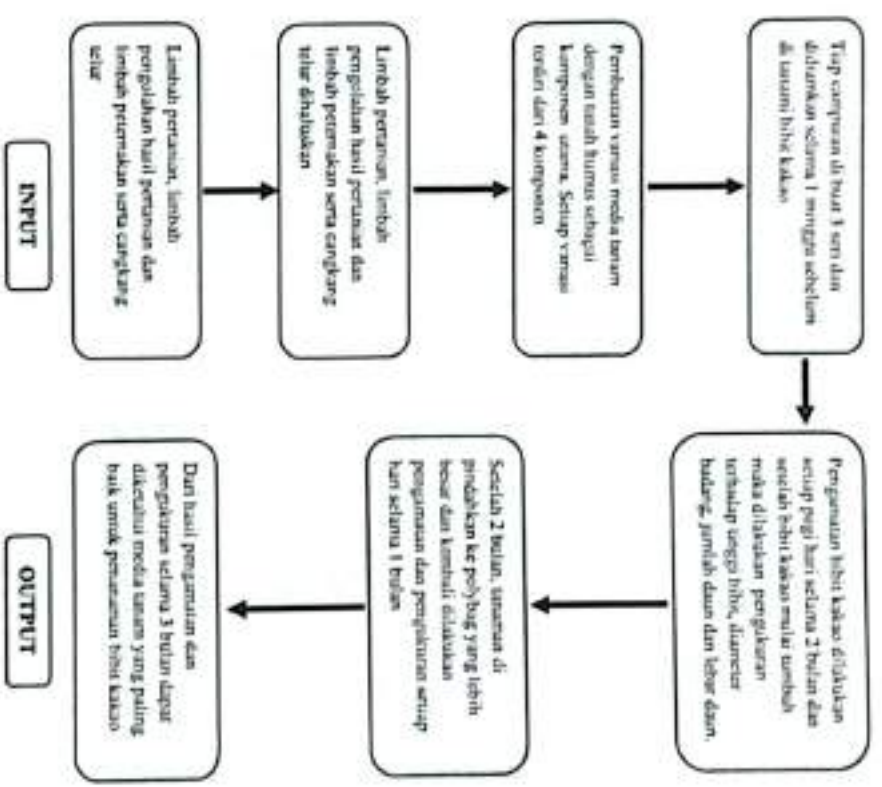
Setelah campuran bercampur secara merata, kemudian campuran dimasukkan kedalam polybag No. 2 dan di diamkan selama 1 minggu sambil di siram tiap pagi sebelum dimasukkan biji kakao di dalamnya. Pada penelitian ini ada 33 variasi media tanam yang memiliki campuran limbah pertanian maupun limbah peternakan dan 1 kontrol dimana kontrol ini hanya berisi tanah humus. Dari ke-33 variasi media tanam yang dibuat, terdapat pula media tanam dengan penambahan unsur hara makro yang berasal dari $(NH_4)_2 HPO_4$, $Mg CO_3$, $(NH_4)_2 SO_4$, KOH , dan CaO serta media tanam yang ditambahkan dengan pupuk urea, pupuk NPK, pupuk TSP, dan pupuk ZA sebagai pembanding.

Pada saat tanaman kakao berumur 2 bulan, maka tanaman kakao di pindahkan ketempat tanam yang lebih besar yaitu polybag no 5. Komposisi dan perbandingan media tanam pada polybag yang lebih besar ini sama dengan polybag yang sebelumnya yaitu polybag No.5. Tanaman yang telah dimasukkan kedalam polybag No.5 diamati perkembangannya selama 1 bulan sejak dimasukkan kedalam polybag.

1). Peta jalan dan kerangka fikir penelitian Variasi Media Tanam



Gambar 4. Peta Jalan Penelitian Pembuatan Media Tanam Organik Dari Limbah Pertanian dan Limbah Peternakan.



Gambar 5. Bagan Alir Kerangka Pikir Seluruh Kegiatan

2). Rancangan Variasi Yang di Buat

| No | Campuran | Bahan 1 | Bahan 2 | Bahan 3 | Bahan 4 |
|----|------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1 | Control | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus |
| 2 | Variasi 1 | Tanah Humus 250 gr | Bayal kelapa 50 gr | Kotoran ayam 100 gr | Sekam padi Bakar 100 gr |
| 3 | Variasi 2 | Tanah Humus 250 gr | Bayal kelapa 50 gr | Ampas tahu 100 gr | Sekam padi 100 gr |
| 4 | Variasi 3 | Tanah Humus 250 gr | Bayal kelapa 50 gr | Ampas tahu 100 gr | Dedak 100 gr |
| 5 | Variasi 4 | Tanah Humus 250 gr | Ampas kelapa 100 gr | Ampas tahu 50 gr | Sekam padi Bakar 100 gr |
| 6 | Variasi 5 | Tanah Humus 250 gr | Ampas kelapa kering 100 gr | Ampas tahu 50 gr | Sekam padi 100 gr |
| 7 | Variasi 6 | Tanah Humus 250 gr | Ampas kelapa 100 gr | Kotoran sapi 50 gr | Dedak 100 gr |
| 8 | Variasi 7 | Tanah Humus 250 gr | Ampas kelapa 100 gr | Kotoran bebek 50 gr | Dedak 100 gr |
| 9 | Variasi 8 | Tanah Humus 250 gr | Ampas kelapa 100 gr | Kotoran sapi 50 gr | Sekam Padi 100 gr |
| 10 | Variasi 9 | Tanah Humus 250 gr | Ampas kelapa 100 gr | Kotoran Ayam 50 gr | Sekam Padi 100 gr |
| 11 | Variasi 10 | Tanah Humus 250 gr | Dauran margga kering 50 gr | Kotoran sapi 100 gr | Sekam Padi 100 gr |
| 12 | Variasi 11 | Tanah Humus 250 gr | Dauran margga kering 50 gr | Kotoran ayam 100 gr | Sekam Padi 100 gr |
| 13 | Variasi 12 | Tanah Humus 250 gr | Dauran kelapa 50 gr | Kotoran sapi 100 gr | Sekam Padi 100 gr |
| 14 | Variasi 13 | Tanah Humus 250 gr | Dauran kelapa 50 gr | Kotoran ayam 100 gr | Sekam Padi 100 gr |
| 15 | Variasi 14 | Tanah Humus 250 gr | kuli kelapa 50 gr | Kotoran sapi 100 gr | Sekam Padi 100 gr |
| 16 | Variasi 15 | Tanah Humus 250 gr | kuli kelapa 50 gr | Kotoran ayam 100 gr | Sekam Padi 100 gr |
| 17 | Variasi 16 | Tanah Humus 250 gr | Dauran margga kering 50 gr | Kotoran ayam 100 gr | sebuk gergaj 100 gr |

18

| No | Campuran | Bahan 1 | Bahan 2 | Bahan 3 | Bahan 4 |
|----|------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|---|
| 18 | Variasi 17 | Tanah Humus 250 gr | Dauran kelapa 50 gr | Kotoran ayam 100 gr | sebuk gergaj 100 gr |
| 19 | Variasi 18 | Tanah Humus 250 gr | kuli kelapa 50 gr | Kotoran ayam 100 gr | sebuk gergaj 100 gr |
| 20 | Variasi 19 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Pupuk organik 10 gr |
| 21 | Variasi 20 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Pupuk NPK 10 gr |
| 22 | Variasi 21 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Pupuk TSP 10 gr |
| 23 | Variasi 22 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Pupuk ZA 10 gr |
| 24 | Variasi 23 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Urea 10 gr |
| 25 | Variasi 24 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Larutan (NH ₄) ₂ HPO ₄ 10 ppm |
| 26 | Variasi 25 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Larutan Mg CO ₃ 10 ppm, Larutan (NH ₄) ₂ SO ₄ 10 ppm |
| 27 | Variasi 26 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Larutan 10 ppm |
| 28 | Variasi 27 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Larutan CaO 10 ppm |
| 29 | Variasi 28 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Larutan KOH 10 ppm |
| 30 | Variasi 29 | Tanah Humus 350 gr | kuli kelapa 50 gr | kuli telur 50 gr | Dedak 50 gr |
| 31 | Variasi 30 | Tanah Humus 350 gr | dauran kelapa kering 50 gr | kuli telur 50 gr | Dedak 50 gr |
| 32 | Variasi 31 | Tanah Humus 350 gr | Kotoran sapi 50 gr | kuli telur 50 gr | Dedak 50 gr |
| 33 | Variasi 32 | Tanah Humus 350 gr | Kotoran ayam 50 gr | kuli telur 50 gr | Dedak 50 gr |

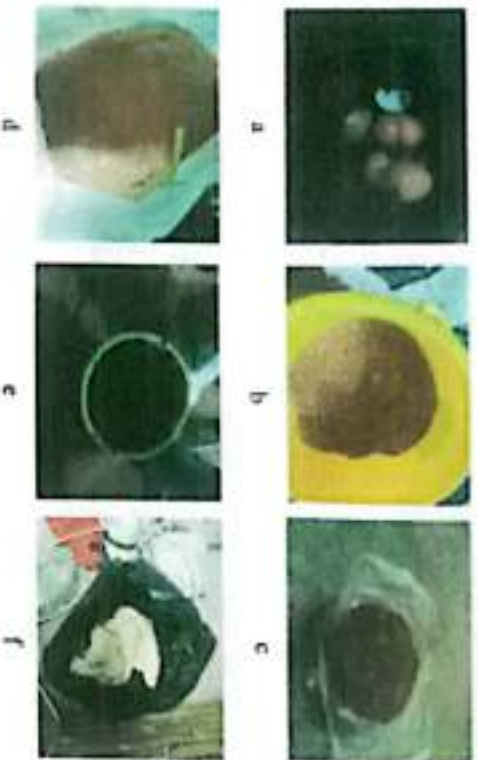
3). Metode Pengamatan

19

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembuatan Media Tanaman dan Penanaman Bibit Kakao

Proses awal yang dilakukan pada penelitian ini adalah pembuatan media tanam. Variasi media tanam yang di buat sebanyak 32 variasi dimana setiap variasi terdiri atas 4 macam komponen penyusun dengan tanah humus sebagai komponen utama. Proses pembuatan media tanam dilakukan dengan mencampurkan ke empat komponen penyusun setiap variasi media tanam dengan menggunakan mixer. Komponen yang digunakan dalam pembuatan media tanam ini antara lain seperti pada Gambar 6



Gambar 6. Komponen penyusun variasi media tanam berupa kulit telur ayam (a), serbuk gergaji (b), bungkil minyak (c), dedaok (d), tanah (e), ampas tahu (f).

Pencampuran ke empat komponen pada tiap media tanam dilakukan dengan mixer berujung agar komponen-komponen yang dicampurkan dapat tercampur dengan merata antara satu dan lainnya pada setiap variasi media tanam. Pada penelitian ini setiap satu kantong variasi media tanam mempunyai berat masing-masing 500 mg. Jumlah massa variasi media tanam sebesar 500 mg diharapkan mampu menjadi tempat tumbuh yang cukup dan baik bagi akar bibit kakao sampai berumur 2 bulan atau sekitar 8 Minggu.



Gambar 7. Pencampuran bahan media tanam yang mengandung larutan kimia (a). Penimbangan berat variasi media tanam (b), dan penimbangan bahan media tanam yang mengandung bahan organik dan tanaman dan hewan (c)

Untuk satu media tanam dibuat lebih dari satu seri dengan tujuan untuk mengantisipasi kurang homogennya pencampuran antara komponen-komponen penyusun satu media tanam karena kekurangan homogenan pencampuran media tanam akan mengakibatkan media tanam yang dihasilkan kurang maksimal dalam mendukung pertumbuhan tanaman.

Tujuan lain pembuatan series variasi setiap media tanam adalah untuk memudahkan saat pengukuran biomassa. Pada saat pengukuran biomassa kita memakan salah satu seri dari media tanam yang menghasilkan pertumbuhan paling baik untuk di ukur biomassanya dan juga luas daunnya. Luas daun yang diukur adalah daun yang paling lebar dan yang paling kecil dari bibit kakao yang pertumbuhannya maksimal pada setiap series variasi media tanam setelah 13 minggu.



(a)



(b)

Gambar 8. Pembuatan Series Dan Tap Variasi Media Tanam (a). Media Tanam Yang Sudah Siap Untuk Ditanami Bibit Kakao (b)

Setelah media tanam dibuat, media tanam ditanam selama 2 hari sambil di siram pada pagi dan sore hari agar komponen-komponen media tanam telah bercampur dengan baik serta meroba pengurai telah mulai bekerja untuk menguraikan unsur-unsur hara yang berasal dari tiap komponen yang digunakan pada pembuatan media tanam



Gambar 5. Biji kacang yang sudah berkecambah



Gambar 10. Salinan satu media tanam yang siap untuk digunakan setelah dididihkan 2 hari (a). Media tanam yang telah di tanam bibit (b). Media tanam yang telah di tanam bibit kacang (c).

Salinan media tanam yang akan digunakan adalah media tanam yang telah dididihkan. Adapun media tanam yang dibuat sebanyak 14 variasi terdiri dari

Tabel 4. Komposisi Variasi Media Tanam Yang Telah Dibuat

| No | Campuran | Bahan 1 | Bahan 2 | Bahan 3 | Bahan 4 |
|----|------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1 | Cuma | Tanah humus | Tanah humus | Tanah humus | Tanah humus |
| 2 | Variasi 1 | Tanah humus 200 gr | Bungkil kelepa 50 gr | Kotoran ayam 100 gr | Selam pad Bakar 100 gr |
| 3 | Variasi 2 | Tanah humus 200 gr | Bungkil kelepa 50 gr | Ampas tahu 100 gr | Selam pad 100 gr |
| 4 | Variasi 3 | Tanah humus 200 gr | Bungkil kelepa 50 gr | Ampas tahu 100 gr | Dedaun 100 gr |
| 5 | Variasi 4 | Tanah humus 200 gr | Ampas kelepa 100 gr | Ampas tahu 50 gr | Selam pad Bakar 100 gr |
| 6 | Variasi 5 | Tanah humus 200 gr | Ampas kelepa kelepa 100 gr | Ampas tahu 50 gr | Selam pad 100 gr |
| 7 | Variasi 6 | Tanah humus 200 gr | Ampas kelepa 100 gr | Kotoran sapi 50 gr | Dedaun 100 gr |
| 8 | Variasi 7 | Tanah humus 200 gr | Ampas kelepa 100 gr | Kotoran bebek 50 gr | Dedaun 100 gr |
| 9 | Variasi 8 | Tanah humus 200 gr | Ampas kelepa 100 gr | Kotoran sapi 50 gr | Selam Pad 100 gr |
| 10 | Variasi 9 | Tanah humus 200 gr | Ampas kelepa 100 gr | Kotoran ayam 50 gr | Selam Pad 100 gr |
| 11 | Variasi 10 | Tanah humus 200 gr | Daur meranga kelepa 50 gr | Kotoran sapi 100 gr | Selam Pad 100 gr |
| 12 | Variasi 11 | Tanah humus 200 gr | Daur meranga kelepa 50 gr | Kotoran ayam 100 gr | Selam Pad 100 gr |
| 13 | Variasi 12 | Tanah humus 200 gr | Daur kelepa 50 gr | Kotoran sapi 100 gr | Selam Pad 100 gr |
| 14 | Variasi 13 | Tanah humus 200 gr | Daur kelepa 50 gr | Kotoran ayam 100 gr | Selam Pad 100 gr |

| No | Campuran | Bahan 1 | Bahan 2 | Bahan 3 | Bahan 4 |
|----|-----------|----------------------|-----------------------------|-----------------------|---|
| 15 | Varian 14 | Tanah Humus 250 g | Kulit kakao 50 g | Kulatan sapi 100 g | Semen Padi 100 g |
| 16 | Varian 15 | Tanah Humus 250 g | Kulit kakao 50 g | Kulatan ayam 100 g | Semen Padi 100 g |
| 17 | Varian 16 | Tanah Humus 250 g | Daur bungga kentang 50 g | Kulatan ayam 100 g | sebuk pergil 100 g |
| 18 | Varian 17 | Tanah Humus 250 g | Daur kakao 50 g | Kulatan ayam 100 g | sebuk pergil 100 g |
| 19 | Varian 18 | Tanah Humus 250 g | Kulit kakao 50 g | Kulatan ayam 100 g | sebuk pergil 100 g |
| 20 | Varian 19 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Pupuk organik 10 g |
| 21 | Varian 20 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Pupuk NPK 10 g |
| 22 | Varian 21 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Pupuk TSP 10 g |
| 23 | Varian 22 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Pupuk ZA 10 g |
| 24 | Varian 23 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Urea 10 g |
| 25 | Varian 24 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Larutan (NH ₄) ₂ HPO ₄ 10 ppm |
| 26 | Varian 25 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Larutan Mg CO ₃ 10 ppm |
| 27 | Varian 26 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Larutan (NH ₄) SO ₄ 10 ppm |
| 28 | Varian 27 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Larutan CaO 10 ppm |
| 29 | Varian 28 | Tanah Humus | Tanah Humus | Tanah Humus | Larutan KOH 10 ppm |
| 30 | Varian 29 | Tanah Humus 350 g | Kulit kakao 50 g | Kulit telur 50 g | Dekok 50 g |
| 31 | Varian 30 | Tanah Humus 350 g | daun kakao kering 50 g | Kulit telur 50 g | Dekok 50 g |

| No | Campuran | Bahan 1 | Bahan 2 | Bahan 3 | Bahan 4 |
|----|-----------|----------------------|----------------------|------------------|------------|
| 32 | Varian 31 | Tanah Humus 200 g | Kulatan sapi 50 g | Kulit telur 50 g | Dekok 50 g |
| 33 | Varian 32 | Tanah Humus 200 g | Kulatan ayam 50 g | Kulit telur 50 g | Dekok 50 g |

Pembuatan media tanam ini dilakukan melalui susun dan syarat teknis dan keterampilan yang di perlukan dalam pembuatan media tanam ini adalah kemampuan peduli dalam menambang bahan media tanam dan mencampurkan komponen media tanam dengan baik sehingga dihasilkan media tanam yang baik untuk tanaman kakao.

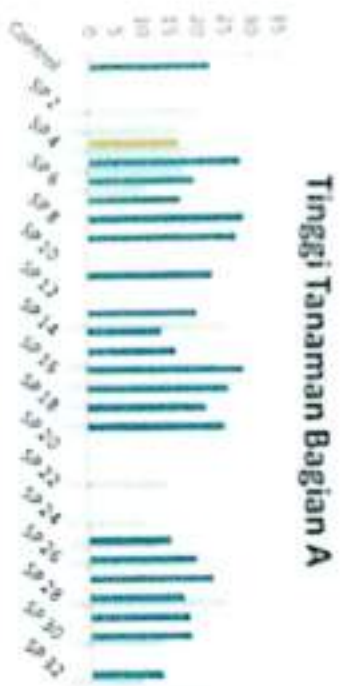
B. Pengukuran Pertumbuhan Bibit Kakao Pada Media Tanaman Yang Berbeda

Pengukuran perkembangan bibit kakao dilakukan dengan pengukuran tinggi tanaman yang dihasilkan dan pertumbuhan bibit yang di tanam di dalam polybag bagian A, B dan C pada setiap varian media tanam. Pengukuran ini dilakukan setiap pagi selama 13 minggu sehingga akan diperoleh perbandingan tinggi tanaman untuk tiap bagian pada setiap varian.



Gambar 1.1. Kegiatan Pengajaran Perumbuhan Tumbuhan Kakao

Dari hasil pengamatan yang dilakukan selama 13 minggu menggunakan metode nonprobability sampling dengan teknik sampling sistematis diperoleh data seperti pada lampiran 1. Dari data tersebut diketahui bahwa media tanam yang dapat dijadikan sebagai media untuk pertumbuhan bibit kakao yang baik adalah media tanam dengan kode SP 8, SP 6, SP 1/5 yang mempunyai yang memberikan kecepatan pertumbuhan di atas rata-rata pada bibit kakao untuk media tanam pada bagian A, B dan juga C seperti yang terlihat pada grafik 1, 2 dan 3.



Grafik 1. Tinggi Tanaman Kakao Pada Pof/jang Bagian A



Grafik 2. Tinggi Tanaman Kakao Pada Pof/jang Bagian B

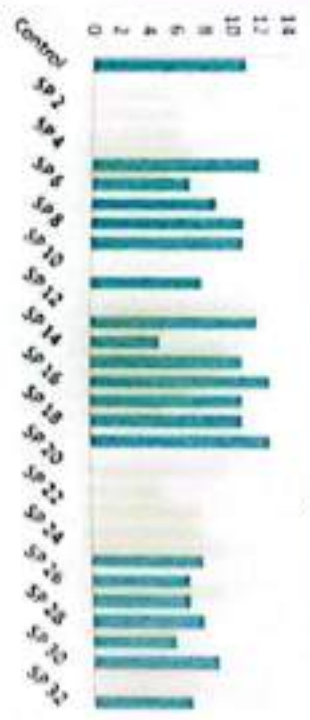
Tinggi Tanaman Bagian C



Grafik 3. Tinggi Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian C

Selain berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman, media tanah juga mempengaruhi pertumbuhan batang dan jumlah daun dan jumlah kaku. Berengaruh perbedaan komponen penyusun suatu media tanah terhadap pertumbuhan batang dan jumlah daun dapat dilihat pada grafik 4, grafik 5 dan grafik 6 untuk diameter batang serta grafik 7, grafik 8 dan grafik 9 untuk jumlah daun tiap tanaman setelah 13 minggu masa pertumbuhan.

Jumlah Daun Pada Bagian A



Grafik 4. Jumlah Daun Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian A

Jumlah Daun Pada Bagian B



Grafik 5. Jumlah Daun Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian B

Jumlah Daun Pada Bagian C



Grafik 6. Jumlah Daun Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian C

Dari grafik untuk jumlah daun terlihat bahwa jumlah daun pada tanaman yang tumbuh dengan baik pada media tanam SP 5, SP 8 dan SP 16 jumlahnya kelas rata-rata dan ukuran diameternya hampir sama seperti tanaman kakao yang di tanam pada media tanam yang diberikan pupuk organik yaitu SP 19. Sedangkan untuk diameter batang, tanaman kakao yang ditumbuhkan pada media tanam SP 5, SP 8 dan SP 16 mempunyai diameter yang juga besar dan hampir sama jika dibandingkan dengan diameter tanaman kakao yang di tanam pada media tanam SP 19 yang mengandung pupuk organik.

Diameter batang Bagian A (mm)



Grafik 7. Diameter Batang Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian A

Diameter Batang Bagian B (mm)



Grafik 8. Diameter Batang Tanaman Kakao Pada Polybag Bagian B

Diameter Batang Bagian C (mm)



Grafik 9 Diameter Batang Tanaman Kakao Pada Polihog Bagian C

Pertumbuhan SP 5 terdiri atas buah humus ampas kelapa kering ampas tahu dan sekam padi memberikan daya dukung terhadap pertumbuhan bibit kacang kakao diareman ampas kelapa kering ampas tahu dan sekam padi memberikan tongga pertumbuhan pada media tanam sehingga memudahkan akar tanaman untuk melakukan peretasi dalam menyerap nutrisi yang ada pada media tanam. Selain itu ampas tahu juga merupakan sumber asam amino bagi tanaman, dimana asam amino mengandung nitrogen peptida yang terdiri atas atom N dan C sehingga dengan cara lain adanya ampas tahu merupakan sumber C organik dalam pembenakan selulosa sehingga membuat pertumbuhan batang menjadi lebih cepat dan juga N yang dibutuhkan untuk pertumbuhan kacang tanaman agar cepat tumbuh dengan baik karena N berperan dalam fiksasi Nitrogen yang pada bagian akar



Gambar 12 Model Sederhana Suatu Asam Amino

Sedangkan ampas kelapa kering pada media tanam ini selain membantu agar media tanam mempunyai rongga yang cukup untuk memudahkan agar penetrasi untuk menyerap makanan, ampas kelapa kering ini juga menjadi sumber Fosfat (P). Fosfat ini berasal dari minyak yang terdapat pada ampas kelapa kering, minyak ini mengandung fosfolipid sehingga dengan adanya fosfolipid maka media tanam mendapatkan unsur P yang cukup untuk memberikan pertumbuhan yang baik bibit tanaman kakao



Gambar 13 Struktur Phospholipid

Selain itu ampas tahu juga mengandung fitohormon atau hormon tumbuh yang baik untuk tanaman. Hormon pertumbuhan yang ada adalah sitokinin yang berfungsi pada pembelahan sel. Hormon ini bersama dengan hormon utama pertumbuhan yang lainnya seperti Auxin (AUX), Giberelin/Asam Giberelat (GA), Etilena (ETH) dan asam absisat (ABA) memegang peranan yang penting bagi pertumbuhan tanaman

Humus sekam ini merupakan turunan punn Media tanam yang lain yang memberikan pertumbuhan yang optimal terhadap bibit kakao adalah SP 8 dan juga SP 16. SP 8 terdiri dari tanah humus, ampas kelapa, kotoran sapi dan sekam padi sedangkan SP 16 tanah humus, daun mangga kering, kotoran ayam dan serbuk gergaji.

SP 8 mampu memberikan pertumbuhan yang optimal terhadap bibit kakao karena kandungan komponen SP 8 dan SP 16 sama dengan kandungan komponen SP 5 yaitu ampas kelapa sebagai sumber Pospat (P) dan juga mengandung hormon turbin sedangkan kotoran sapi dan kotoran ayam merupakan komponen media tanam yang berfungsi sebagai sumber Nitrogen (N) yang membantu akar tanaman dalam proses fiksasi nitrogen. Sedangkan untuk SP 16, mengandung daun mangga kering sebagai sumber C organik dan kotoran ayam yang berfungsi sebagai sumber nitrogen.



Gambar 14. Tanaman Dengan Media Tanam SP 5, SP 8, dan SP 16

Untuk media tanam yang mengandung komponen dari bahan kakao yaitu daun kakao dan juga kulit kakao yaitu pada media tanam SP 12, SP 13, SP 14 dan SP 15 tidak memberikan pertumbuhan yang maksimal seperti pada SP 5, SP 8 dan SP 16 seperti data pada lampiran. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh suplai unsur Posfat (P), Nitrogen (N) dan juga Karbon (C) Organik tidak sebanyak yang terdapat pada SP 5, SP 8 dan SP 16.





Gambar 15. Tanaman Dengan Media Tanam SP 13, SP 14 dan SP 15.

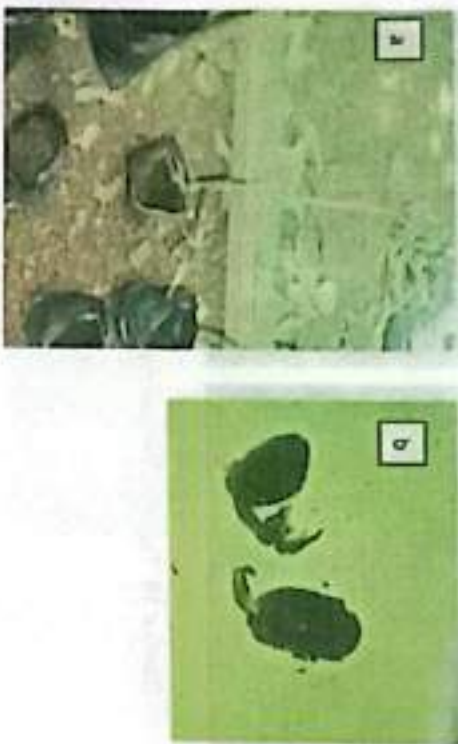
Untuk media tanam yang mengandung pupuk NPK, TSP, ZA dan Urea yang diberikan dengan perbandingan 50 gr pupuk dalam 500 mg tanah, bibit kakao tidak dapat tumbuh dengan baik dan cenderung mati setelah berkecambah. Hal ini dikarenakan dosis pupuk yaitu sebanyak 50 gr dalam setiap 500 gr tidak menjadikan tanah lebih subur tetapi membuat tanah menjadi media tanam yang kurang baik.



Gambar 16. Tanaman dengan media tanam SP 20 dan SP 21



Gambar 17. Tanaman dengan media tanam SP 22 (a) dan SP 23 (b)



Gambar 18. Tanaman Dengan Media Tanam SP 24 (a) dan Kecamba Bibit Kakao (b)

C. Pengukuran Luasan Daun dan Biomassa Tanaman

Pada penelitian ini juga dilakukan pengukuran luas daun karena daun dapat dijadikan suatu ukuran pertumbuhan tanaman. Luasan daun yang di ukur pada penelitian ini adalah luasan daun dari tanaman yang pertumbuhannya paling cepat dengan cepat. Pada penelitian ini luasan daun yang diamati adalah luasan daun yang paling besar dan luasan daun yang paling kecil pada SP 5, SP8 dan SP16. Pengukuran luasan daun dilakukan dengan menggunakan metode kertas millimeter dimana kertas millimeter diganti dengan plastik millimeter.

Cara pengukuran menggunakan plastik millimeter sama dengan menggunakan kertas millimeter sehingga tidak akan ada perbedaan hasil antara pengukuran yang menggunakan kertas millimeter dan plastik millimeter.



Gambar 19. Pengukuran luas daun menggunakan plastik millimeter : daun ukuran yang paling kecil (a) dan daun yang mempunyai ukuran paling besar (b) dan SP 16

Tabel 5. Lebar Daun, Panjang Daun Serta Luasan Daun

| No | Media Tanam | Panjang Daun (cm) | Lebar Daun Maksimum (cm) | Luas Daun (cm ²) |
|----|-------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|
| 1 | Control | 8,5 | 3 | 31 |
| | Daun Kecil | 14 | 6 | 117 |
| | Daun Besar | | | |
| 2 | SP 5 | 8,5 | 3,5 | 38 |
| | Daun Kecil | 16 | 8 | 208,5 |
| | Daun Besar | | | |
| 3 | SP 8 | 9 | 4 | 44,5 |
| | Daun Kecil | 19 | 8 | 202 |
| | Daun Besar | | | |
| 4 | SP 16 | 9,5 | 4,2 | 43,5 |
| | Daun Kecil | 18,5 | 7 | 175 |
| | Daun Besar | | | |
| 5 | SP 19 | 9,5 | 3,5 | 42 |
| | Daun Kecil | 17,25 | 6 | 127 |
| | Daun Besar | | | |

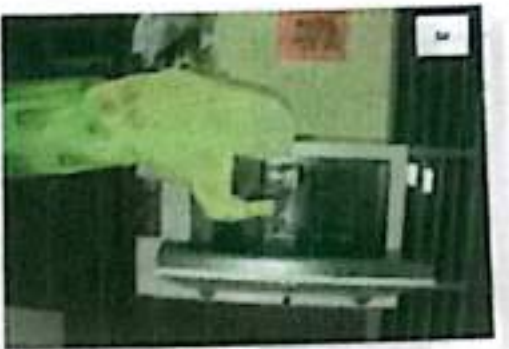
Dari data yang ada pada tabel 5 dapat kita lihat bahwa bibit kakao yang ditanam pada media tanam SP 5 mempunyai luasan yang sedikit lebih luas dan pada SP 8 dan mempunyai perbedaan yang jauh dengan bibit kakao yang ditanam pada media kontrol, SP 16 dan SP 19 yang mengandung pupuk organik.

Sedangkan untuk pengukuran biomassa dilakukan dengan melakukan perimbangan terhadap daun, batang dan akar bibit tanaman kakao yang ditumbuhkan pada media tanam SP 5, SP8, SP 16, SP 19 dan juga pada kontrol seperti yang terlihat pada gambar 22.



Gambar 20. Pengukuran massa daun, batang dan akar : pengukuran berat daun (a) preparasi sampel (b) dan sampel yang siap di timbang (c) dan SP 8

Setelah sampel di timbang maka sampel kemudian dimasukkan kedalam oven dan dipanaskan pada suhu 70°C selama 48 jam dimana tujuan dilakukan pengovenan ini adalah untuk menghilangkan kadar air yang masih terdapat pada tumbuhan kakao yang telah dikeringkan selama 24 jam pada suhu kamar sehingga nantinya yang di peroleh adalah berat biomassa (berat tanaman tanpa adanya kandungan air). Proses pengovenan seperti yang terlihat pada Gambar 20.



Gambar 21. Pemanasan daun, batang dan akar untuk pengukuran biomassa: Penataan tempat untuk daun, batang dan akar (a), pengaturan suhu oven (b) dan kondisi sampel dalam oven (c) dan SP 8

komposisinya adalah berturut-turut media tanam kontrol dan media tanam SP 8 sebesar 44,65% dan 39,46%.

D. Pengukuran Komposisi Media Tanam

Pengaruh perbedaan komposisi komponen pada pembuatan media tanam terhadap kandungan mineral dan unsur hara pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 6. Pada tabel 5 terlihat perbedaan kandungan tanah liat, debu dan pasir dari media tanam. Selain kandungan tanah liat, debu dan pasir terlihat juga perbedaan pada kandungan bahan organiknya yang berupa karbon dan nitrogen.

Pada media tanam yang hanya terdiri dari tanah yaitu padamedia tanam kontrol, kandungan pasir, debu dan liatnya masing-masing adalah 76%, 21% dan 3% yang berarti kurang terdapat unsur C pada media tanam tersebut. Hal ini di perkukut dengan rasio perbandingan C/N pada media tanam kontrol yang lebih kecil dari rasio perbandingan C/N untuk media tanam SP 5 yang mengindikasikan unsur karbon pada media tanam kontrol lebih kecil dari pada SP 5. Unsur karbon (C organik) pada media tanam SP 5 dimungkinkan berasal dari ampas kelapa, ampas tahu dan juga sekam padi.

Pada media tanam kontrol, kandungan kation Ca lebih tinggi dan pada kation Ca pada media tanam SP 5 kemungkinan disebabkan karena media tanam kontrol memiliki kandungan kapur yang lebih tinggi dari media tanam SP 5. Untuk kation Na, perbedaan antara media tanam kontrol dan media tanam SP 5 tidak jauh berbeda dan bisa dikatakan sama yang berasal dari mineral garam terlarut yang ada pada tanah. Untuk kation Mg dan K pada media tanam kontrol, jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan media tanam SP 5 yang selain terdiri atas tanah juga terdiri atas ampas kelapa, ampas tahu dan sekam padi. Meskipun

dengan, jumlah kalium secara keseluruhan pada media tanam kontrol lebih tinggi dan pada jumlah kalium total pada media tanam SP 5 dimana selisih sebesar hampir 10 me / 100 gr bahan tanah karena nilai jumlah kalium Na yang besar pada media tanam kontrol

Dengan adanya variasi media tanam yang dibuat, diharapkan bibit kakao dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Selain itu diharapkan dengan adanya nutfen dan unsur hara yang berasal dari media tanam yang dibuat dapat membuat tanaman kakao memiliki produktivitas yang tinggi dan tahan terhadap hama penyakit setelah menjadi tanaman dewasa. Hal ini dimungkinkan terjadi karena pada komponen media tanam tersebut terdapat zat seperti fitohormon atau hormon tumbuh, asam amino yang kemudian akan memicu timbulnya daya tahan tumbuhan terhadap hama tanaman yang biasa menyerang tanaman kakao.

Media tanam yang digunakan pada penelitian ini tanahnya berasal dari tanah humus. Untuk daerah pertanian yang kekurangan tanah humus maka bisa diganti tanahnya menggunakan tanah merah (bukan tanah humus) sebagai komponen media tanam. Sedangkan komponen media tanam lainnya seperti ampas tahu dan ampas kelapa untuk daerah pertanian di Sulawesi Selatan yang susah mendapatkan kedua komponen tersebut maka komponen media tanam tersebut dapat diganti dengan limbah pertanian yang lainnya yang mengandung komponen kimia yang hampir sama dengan bahan tersebut. Sehingga media tanam yang dihasilkan tidak akan jauh berbeda kemampuannya didalam mendukung pertumbuhan bibit kakao dengan media tanam yang dilakukan didalam penelitian ini.

Pembuatan media tanam dengan menggunakan bahan lokal untuk menggunakan komponen media tanam yang sulit di temukan oleh

para petani kakao pada suatu daerah dapat dilakukan asalkan bahan lokal tersebut mempunyai komponen kimia yang sama dengan bahan yang digunakan sehingga diharapkan dengan hal ini akan mempermudah penggunaan media tanam yang baik bagi para petani tanpa mengurangi unsur-unsur hara dan nutfen yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh.

Kemudahan dalam pembuatan media tanam diharapkan akan membuat petani lebih bergairah dalam melakukan penanaman bibit kakao, baik yang berasal dari bibit kakao biasa maupun yang berasal dari bibit kakao klon unggulan karena media tanam ini mudah dibuat, bahannya mudah di peroleh dan biaya yang dibutuhkan dalam pembuatannya murah. Selain itu, media tanam yang dibuat mampu memberikan hasil yang baik berupa pertumbuhan bibit kakao yang cepat serta tahan hama.

Tabel 7. Hasil Analisis Tanah Media Tanam

| No | Sampel | Tekstur | | | S total ppm | Bahan Organik | | | Nilai Tukar Kation | | | | |
|----|---------|---------|------|------|----------------|---------------|-----------------|----------|---------------------|------|------|------|--------|
| | | Pasir | Debu | Liat | | Karbon (C) | Nitrogen (N) | C/N | Kation Kation Tukar | | | | |
| | | | | | | | | | Ca | Mg | K | Na | jumlah |
| | | % | | | % | | | me/100 g | | | | | |
| 1 | Control | 76 | 21 | 3 | 0 | 1,57 | 0,2 | 8 | 26,11 | 0,80 | 1,74 | 0,4 | 29,17 |
| 2 | SP 5 | 67 | 18 | 15 | 0 | 2,15 | 0,25 | 10 | 11,67 | 3,3 | 0,80 | 0,35 | 19,28 |
| 3 | SP 8 | 64 | 19 | 17 | 0 | 2,13 | 0,22 | 11 | 12,51 | 2,8 | 1,80 | 0,12 | 19,27 |
| 4 | SP 19 | 68 | 23 | 9 | 0 | 2,41 | 0,21 | 11 | 11,09 | 2,2 | 3,71 | 0,22 | 17,16 |

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh maka dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Pembuatan media tanam bisa dilakukan dengan membuat 21 variasi media tanam dan telah diperoleh bahwa media tanam SP 1, SP 8 dan SP 16 memberikan pertumbuhan yang paling baik pertumbuhan yg maksimal
2. Media tanam yang mengandung dari karbon dan liat akan sebagai komponen penyusunnya sehingga karena semua itu akan dari liat serta karbon jadi dapat bisa digunakan sebagai media tanam yang pertumbuhan yg akan maksimal dari karbon yang liat dan untuk bisa dibandingkan dengan yang liat dan liat media tanam SP 5, SP 8 dan SP 16

B. Saran

Adapun saran-saran yang disarankan untuk mendalami hasil penelitian ini adalah

1. Pembuatan media tanam untuk tanaman bisa akan sebaiknya menggunakan bahan-bahan organik yang berasal dari bahan pertanian karena mudah didapatkan dan biasanya akan murah serta mampu menyediakan unsur-unsur hara dan suhu yang baik yang tanaman
2. Penelitian ini perlu diperdalam lagi dengan penelitian mengenai zat-zat pertumbuhan ada dalam kelompok media tanam seperti ampuh itu, dan apakah media tanam lingkungan serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman kacang serta penerapan tentang pengaruh

media tanam terhadap jenis klon dan tanaman kakao yang di
kembangkan dengan teknik sambung samping maupun sambung
paku.

C. Rekomendasi Kebijakan

Rekomendasi kebijakan yang dapat diajukan dan kajian ini adalah
sebagai berikut

1. Pengalokasian kelompok tani pengelola perkebunan kakao untuk saling
bertukar informasi tentang penggunaan media tanam bibit kakao yang
berasal dari bahan organik dan pembentukan maset keberanian
yang tepat
2. Perbandingan kelompok tani pengelola perkebunan kakao untuk
menggunakan media tanam organik dalam pembibitan bibit kakao
yang menggunakan bahan yang mudah di peroleh dan biayanya
murah untuk menghasilkan bibit kakao dengan pertumbuhan yang
cepat dan baik.
3. Dilakukannya pembuatan media pembibitan kakao secara
komprehensif berbasis keilmiah holistik yang mudah, efisien,
efektif dan ramah lingkungan.

D. Implikasi Kebijakan

Implikasi yang diharapkan lahir berdasarkan rekomendasi
kebijakan yang ada antara lain :

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani serta
penguasaan teknologi aplikasi pembuatan media tanam pada
budidaya tanaman kakao yang tepat.
2. Penggunaan media tanam yang baik yang berbasis limbah dalam
pembuatan media tanam yang baik sehingga dihasilkan bibit kakao

- yang cepat pertumbuhannya, kualitas benih dan mempunyai daya
tahan yang baik terhadap hama
3. Terbangunnya kembali motivasi petani kakao untuk menggalakan
budidaya dan pemeliharaan kakao.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. *Prinsip-Prinsip Sifat-Sifat Sediaan Yang Sangat Strategis Sebagai Farmasi*. <http://www.farmasi.org>. diakses tanggal 7 Januari 2014
- Anonim. 2010. *Uraian-Luar Nura Bayi Pertumbuhan Tanaman (Pemeriksaan) tanggal 7 Januari 2014*
- Fanni. 2. 1. Media Tanam Sebagai Faktor Eksternal Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman. Balai Besar Perbenihan dan Persepsi Tanaman Persewaan Surabaya
- Feryanti. Teori (vector) tanggal 7 Januari 2014
- Fernando S. dan Hurdarto B. M. 2008. *Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sambilolo (Annona sp.)*. <http://www.feri.com>. diakses tanggal 7 Januari 2014
- Hidayat IV. 2007. *Uji Beda Komposisi Campuran Kotoran Sapi Dengan Beberapa Dengan beberapa limbah Jenis Pertanian Terhadap Biogas Yang Dihasilkan*. USU Respiratory 2009
- Husni. 2004. *Pupuk Kandang*. Balai Tanah. Departemen Pertanian. <http://www.pertanian.go.id/dokumentasi/buku/pupuk/kandang>. diakses tanggal 7 Januari 2014
- Kurniawati E. dkk. 2010. *Budaya dan Pasca Panen Kakao*
- Martina N dan Akur S. 2004. *Komposisi Kimia Beberapa Bahan Limbah Pertanian Dan Inkuib Pengolahan Hasil Pertanian*. *Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian*
- Meritani Pertanian. 2003. *Keputusan Menteri Pertanian Nomor 235/KP/OT/2004/2003 Tentang Pedoman Penggunaan Pupuk Anorganik*. Jakarta
- Nurani. G. 2001. *Fungsi Dan Manfaat Tanah Dan Pupuk*. Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan Jakarta Departemen Pendidikan Nasional Jakarta
- Rahayu. S. Purnawingsih D. Pujanto. 2010. *Pemanfaatan Kotoran Ternak Sapi Sebagai Sumber Energi Alternatif Ramah Lingkungan*. *Aspek Sosis*. <http://www.rahayu.com>. diakses tanggal 7 Januari 2014
- Republik Indonesia. 2012. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1992 Tentang Sistem Budidaya Tanaman*. Jakarta
- Selich. M., Miya. M., Iwamoto. R., and Yoshikawa. S., 1983. *Highly Deacetylated Chitosan and Its Properties*. *Journal of Applied Polymer Science*. 12 25-31
- Tandisu P., dan Hermawati. 2009. *Prospek Pengembangan Pertanian Organik Di Sulawesi Selatan*. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan*. *Prosiding Seminar Nasional Serealia*

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data Hasil Pengukuran Tinggi Tanaman Bagian A
Minggu ke 1

| NO | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 01/06/2014 | 02/06/2014 | 03/06/2014 | 04/06/2014 | 05/06/2014 | 06/06/2014 | 07/06/2014 |
| | Control | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | SP 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | SP 2 | 0 | 0 | 0 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 3 | SP 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | SP 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | SP 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | SP 6 | Kcb | Kcb (4,2) | Kcb (8,2) | Kcb (12,5) | 18,5 | 15 | 18,5 |
| 7 | SP 7 | 0 | Kcb | Kcb (4,3) | Kcb (5,2) | 7,0 | 8,5 | 8,8 |
| 8 | SP 8 | Kcb | Kcb | Kcb (3,2) | Kcb (4,2) | 5 | 8 | 9,2 |
| 9 | SP 9 | Kcb (5) | Kcb (6,7) | Kcb (7,8) | Kcb (8,3) | 7 | 11 | 13,2 |
| 10 | SP 10 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (8,4) | 9,8 | 17,2 | 19,5 |
| 11 | SP 11 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (2) |
| 12 | SP 12 | 0 | 0 | 0 | Kcb (6,8) | 8,1 | 9,2 | 12,6 |
| 13 | SP 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | SP 14 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (1,2) | 4 | 6,2 | 7,5 |

| NO | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 01/06/2014 | 02/06/2014 | 03/06/2014 | 04/06/2014 | 05/06/2014 | 06/06/2014 | 07/06/2014 |
| 15 | SP 15 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 16 | SP 16 | Kcb | Kcb (4) | Kcb (7,3) | Kcb (10,1) | 12,5 | 13,1 | 15 |
| 17 | SP 17 | Kcb | Kcb (4,2) | Kcb (5,1) | Kcb (2,1) | 9,4 | 12,1 | 14,4 |
| 18 | SP 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | SP 19 | Kcb (1,4) | Kcb (4,2) | Kcb (6,1) | Kcb (8,5) | 10,6 | 12,4 | 16 |
| 20 | SP 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | SP 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | SP 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | SP 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | SP 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | SP 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | SP 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | SP 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | SP 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | SP 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | SP 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | SP 31 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 32 | SP 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | SP 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Minggu ke-2

| No | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 08/06/2014 | 09/06/2014 | 10/06/2014 | 11/06/2014 | 12/06/2014 | 13/06/2014 | 14/06/2014 | 15/06/2014 |
| | Control | BI | Kcb | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 1 | SP 1 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 2 | SP 2 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 3 | SP 3 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 4 | SP 4 | 20,3 | 21,1 | 22 | 22,1 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| 5 | SP 5 | 8,7 | 8,4 | 8,5 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| 6 | SP 6 | 9,6 | 9,8 | 9,8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 7 | SP 7 | 16,7 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 8 | SP 8 | 20,4 | 22 | 23,5 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 9 | SP 9 | BI | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 10 | SP 10 | BI | Kcb | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 11 | SP 11 | 15,3 | 16,5 | BI | Kcb | 2,2 | 3 | 3 | 3 |
| 12 | SP 12 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 13 | SP 13 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 14 | SP 14 | 8,1 | 8,3 | 8,5 | 9 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| 15 | SP 15 | 3,1 | 4,7 | 6 | 7 | 16,2 | 17 | 17 | 17 |
| 16 | SP 16 | 17,8 | 18,5 | 19 | 21 | 21,7 | 22,1 | 22,1 | 22,1 |
| 17 | SP 17 | BI | 18,7 | 19 | 19,5 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 |
| 18 | SP 18 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |

| No | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 08/06/2014 | 09/06/2014 | 10/06/2014 | 11/06/2014 | 12/06/2014 | 13/06/2014 | 14/06/2014 | 15/06/2014 |
| 22 | SP 22 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 21 | SP 21 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 20 | SP 20 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 19 | SP 19 | 18 | 18,5 | 19,1 | 19,5 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 |
| 18 | SP 18 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 17 | SP 17 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 16 | SP 16 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 15 | SP 15 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 14 | SP 14 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 13 | SP 13 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 12 | SP 12 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 11 | SP 11 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 10 | SP 10 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 9 | SP 9 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 8 | SP 8 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 7 | SP 7 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 6 | SP 6 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 5 | SP 5 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 4 | SP 4 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 3 | SP 3 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 2 | SP 2 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |
| 1 | SP 1 | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI | BI |

Atsinger ke 1

| No | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 15/06/2014 | 16/06/2014 | 17/06/2014 | 18/06/2014 | 19/06/2014 | 20/06/2014 | 21/06/2014 |
| | Control | 5,2 | 5,8 | 6,5 | 7,1 | 7,7 | 8,3 | 10,7 |
| 1 | SP 1 | Kcb | Kcb | MT | MT | MT | MT | MT |
| 2 | SP 2 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 3 | SP 3 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 4 | SP 4 | Kcb | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang |
| 5 | SP 5 | 23,1 | 23,3 | 23,6 | 23,6 | 23,6 | 23,6 | 23,6 |
| 6 | SP 6 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 7 | SP 7 | 8,2 | 8,3 | 8,4 | 8,4 | 7,8 | 8 | 8,1 |
| 8 | SP 8 | 24,1 | 24,2 | 24,4 | 24,3 | 24,3 | 24,4 | 24,4 |
| 9 | SP 9 | 26 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,2 |
| 10 | SP 10 | Kcb (2) | Kcb (3) | Kcb (3) | Kcb (4) | Kcb (4) | Kcb (4) | Kcb (4, 2) |
| 11 | SP 11 | 20,6 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 |
| 12 | SP 12 | Kcb | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang |
| 13 | SP 13 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (2) |
| 14 | SP 14 | 11 | 11,3 | 11,4 | 11,4 | 11,5 | 11,7 | 11,8 |
| 15 | SP 15 | 11,2 | 11,8 | 12,1 | 13,1 | 12,8 | 13,2 | 13,4 |
| 16 | SP 16 | 23,1 | 23,3 | 23,3 | 23,3 | 23,3 | 23,3 | 23,4 |
| 17 | SP 17 | 20,2 | 20,4 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 |
| 18 | SP 18 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (2) |

| No | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 15/06/2014 | 16/06/2014 | 17/06/2014 | 18/06/2014 | 19/06/2014 | 20/06/2014 | 21/06/2014 |
| 19 | SP 19 | 23 | 23,2 | 23,3 | 23,4 | 23,3 | 23,4 | 23,6 |
| 20 | SP 20 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | T Ulang |
| 21 | SP 21 | Bu/MT | Bu/MT | MT | MT | MT | MT | T Ulang |
| 22 | SP 22 | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | MT | T Ulang |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | T Ulang |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | T Ulang |
| 25 | SP 25 | Kcb (3) | Kcb (3,8) | Kcb (4,6) | Kcb (5,9) | Kcb (6,8) | Kcb (7) | Kcb (7) |
| 26 | SP 26 | Kcb (4,8) | Kcb (5,5) | Kcb (6,2) | Kcb (7) | Kcb (7,7) | Kcb (8) | Kcb (8,2) |
| 27 | SP 27 | Kcb (4,5) | Kcb (5,2) | Kcb (6,3) | Kcb (7,4) | Kcb (8,4) | Kcb (9,2) | Kcb (11) |
| 28 | SP 28 | Kcb (3,6) | Kcb (4,4) | Kcb (5,1) | Kcb (5,7) | Kcb (6,4) | Kcb (7,6) | Kcb (8,2) |
| 29 | SP 29 | Kcb (3,8) | Kcb (4,6) | Kcb (5,3) | Kcb (5,7) | Kcb (6,3) | Kcb (7,1) | Kcb (7,1) |
| 30 | SP 30 | Bu | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 31 | SP 31 | Bu | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang |
| 32 | SP 32 | 6,1 | 6,4 | 7 | 7,6 | 8,1 | 8,7 | 9,1 |
| 33 | SP 33 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |

Minggu ke-4

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 22/06/2014 | 23/06/2014 | 24/06/2014 | 25/06/2014 | 26/06/2014 | 27/06/2014 | 28/06/2014 |
| | Control | 10,8 | 13,2 | 15,1 | 16,3 | 17,1 | 17,8 | 18,4 |
| 1 | SP 1 | MT | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 3 | SP 3 | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 4 | SP 4 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 5 | SP 5 | 23,6 | 23,7 | 23,8 | 23,8 | 23,8 | 23,9 | 24 |
| 6 | SP 6 | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 7 | SP 7 | 8,7 | 9,4 | 10 | 10,8 | 10,7 | 10,9 | 11,8 |
| 8 | SP 8 | 24,4 | 24,5 | 24,6 | 24,7 | 24,7 | 24,7 | 24,8 |
| 9 | SP 9 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,3 | 26,3 |
| 10 | SP 10 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (4,2) | Kcb (5) | Kcb (5) |
| 11 | SP 11 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,9 | 21 |
| 12 | SP 12 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 13 | SP 13 | Kcb (2) | Kcb (4) | Kcb (6,2) | Kcb (8) | Kcb (8,5) | Kcb (8,7) | 8,7 |
| 14 | SP 14 | 11,9 | 12,1 | 12,1 | 12,2 | 12,2 | 12,3 | 12,3 |
| 15 | SP 15 | 13,6 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,2 | 13,3 | 13,4 |
| 16 | SP 16 | 23,4 | 23,4 | 23,4 | 23,5 | 23,5 | 23,6 | 23,7 |
| 17 | SP 17 | 21 | 22,3 | 22,3 | 21,4 | 21,4 | 21,6 | 21,8 |
| 18 | SP 18 | Kcb (8,2) | Kcb (8,4) | Kcb (9) | 10,2 | 11,2 | 12,1 | 13,6 |

| No. | Nama Variasi | 22/06/2014 | 23/06/2014 | 24/06/2014 | 25/06/2014 | 26/06/2014 | 27/06/2014 | 28/06/2014 |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Tipe A | | | | | | |
| 19 | SP 19 | 23,7 | 23,8 | 23,8 | 23,8 | 23,8 | 23,9 | 23,9 |
| 20 | SP 20 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 21 | SP 21 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 22 | SP 22 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 23 | SP 23 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 24 | SP 24 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 25 | SP 25 | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| 26 | SP 26 | 9,8 | 11,1 | 12,1 | 12,2 | 13,2 | 14,2 | 15,6 |
| 27 | SP 27 | 12,9 | 15,1 | 17,2 | 18,7 | 20,1 | 20,1 | 20,6 |
| 28 | SP 28 | 9,1 | 10,1 | 11,8 | 13,1 | 13,9 | 14,1 | 15,2 |
| 29 | SP 29 | 8,2 | 10,1 | 11,2 | 12,1 | 13,2 | 14,1 | 15,1 |
| 30 | SP 30 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | 5,6 | 5,8 | 7,9 |
| 31 | SP 31 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 32 | SP 32 | 9,1 | 9,2 | 9,2 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 |
| 33 | SP 33 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |

Minggu ke-5

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 29/06/2014 | 30/06/2014 | 01/07/2014 | 02/07/2014 | 03/07/2014 | 04/07/2014 | 05/07/2014 |
| | Control | 18,4 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 1 | SP 1 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (1) | Kcb (1) | Kcb (1) |
| 2 | SP 2 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | MT |
| 4 | SP 4 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (2) | Kcb (4) | Kcb (5) |
| 5 | SP 5 | 24,1 | 24,1 | 24,4 | 24,5 | 24,6 | 24,8 | 24,8 |
| 6 | SP 6 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (2) | Kcb (4) | Kcb (4,1) |
| 7 | SP 7 | 13,1 | 13,1 | 13,6 | 14,2 | 14,3 | 14,4 | 14,8 |
| 8 | SP 8 | 24,9 | 25 | 25,2 | 25,3 | 25,4 | 25,5 | 26,8 |
| 9 | SP 9 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 27,1 |
| 10 | SP 10 | Kcb (5) | Kcb (5) | Kcb (5) | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 21,1 | 21,2 | 21,2 | 21,2 | 21,2 | 21,2 | 21,2 |
| 12 | SP 12 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | 8,8 | 9,2 | 9,5 | 10,1 | 12,2 | 12,6 | 14,1 |
| 14 | SP 14 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 |
| 15 | SP 15 | 13,5 | 13,8 | 13,9 | 13,9 | 15,3 | 15,4 | 15,4 |
| 16 | SP 16 | 23,9 | 24,1 | 24,2 | 24,4 | 24,6 | 24,7 | 25,1 |
| 17 | SP 17 | 22 | 22,1 | 22,2 | 22,4 | 22,5 | 22,6 | 23 |
| 18 | SP 18 | 14,1 | 15,2 | 17,8 | 20,1 | 20,2 | 20,4 | 21,1 |

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 29/06/2014 | 30/06/2014 | 01/07/2014 | 02/07/2014 | 03/07/2014 | 04/07/2014 | 05/07/2014 |
| 19 | SP 19 | 24 | 24 | 24,1 | 24,3 | 24,3 | 24,3 | 24,3 |
| 20 | SP 20 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | MT |
| 21 | SP 21 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | 7 | 7,2 | 7,6 | 8,3 | 8,6 | 9 | 9,5 |
| 26 | SP 26 | 16,1 | 16,4 | 16,9 | 17,3 | 17,3 | 17,6 | 18 |
| 27 | SP 27 | 20,6 | 20,9 | 21,2 | 21,4 | 21,4 | 22 | 22,2 |
| 28 | SP 28 | 15,2 | 15,5 | 15,9 | 16,3 | 16,3 | 16,7 | 17,3 |
| 29 | SP 29 | 15,1 | 15,4 | 15,8 | 16,4 | 16,4 | 16,8 | 17,2 |
| 30 | SP 30 | 10,2 | 10,3 | 10,5 | 10,6 | 10,7 | 12,7 | 13,7 |
| 31 | SP 31 | Kcb | Kcb | MT | MT | MT | MT | MT |
| 32 | SP 32 | 9,3 | 9,3 | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 9,4 |
| 33 | SP 33 | Kcb (1) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Minggu ke-6

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 06/07/2014 | 07/07/2014 | 08/07/2014 | 09/07/2014 | 10/07/2014 | 11/07/2014 | 12/07/2014 |
| | Control | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19,2 | 19,2 |
| 1 | SP 1 | Kcb (1) | Kcb (1) | Kcb (2) | Kcb (3) | Kcb (3) | Kcb (4) | Kcb (5) |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 4 | SP 4 | Kcb (5,8) | Kcb (6,9) | Kcb (8) | Kcb (8,5) | Kcb (9) | 12,8 | 13,1 |
| 5 | SP 5 | 24,8 | 24,8 | 24,8 | 24,8 | 24,9 | 24,9 | 25,2 |
| 6 | SP 6 | Kcb (5) | Kcb (5,4) | Kcb 6,3 | Kcb 8 | Kcb (10) | 12,8 | 13,6 |
| 7 | SP 7 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,1 |
| 8 | SP 8 | 26,9 | 26,9 | 27 | 27,1 | 27,2 | 27,3 | 27,3 |
| 9 | SP 9 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 21,7 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | 14,2 | 14,9 | 15,8 | 16,4 | 16,4 | 17 | 17,3 |
| 14 | SP 14 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,5 |
| 15 | SP 15 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 |
| 16 | SP 16 | 26 | 26,1 | 26,1 | 26,2 | 26,2 | 26,6 | 26,8 |
| 17 | SP 17 | 23,4 | 23,4 | 23,4 | 23,4 | 23,4 | 23,4 | 24 |
| 18 | SP 18 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 |

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 06/07/2014 | 07/07/2014 | 08/07/2014 | 09/07/2014 | 10/07/2014 | 11/07/2014 | 12/07/2014 |
| 19 | SP 19 | 24,3 | 24,3 | 24,3 | 24,3 | 24,3 | 24,3 | 24,4 |
| 20 | SP 20 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | 9,8 | 10,3 | 10,6 | 10,3 | 10,3 | 9,8 | 13,8 |
| 26 | SP 26 | 18 | 18,2 | 18,3 | 18,2 | 18,2 | 18,6 | 18,6 |
| 27 | SP 27 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 |
| 28 | SP 28 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 17,7 | 17,6 | 17,6 | 17,6 |
| 29 | SP 29 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 |
| 30 | SP 30 | 14,8 | 14,2 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,4 |
| 31 | SP 31 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 32 | SP 32 | 9,4 | 9,4 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,4 | 10,8 |
| 33 | SP 33 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Minggu ke-7

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 13/07/2014 | 14/07/2014 | 15/07/2014 | 16/07/2014 | 17/07/2014 | 18/07/2014 | 19/07/2014 |
| | Control | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,3 | 19,3 | 19,3 |
| 1 | SP 1 | Kcb (5,4) | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 4 | SP 4 | 14,8 | 15,2 | 16,1 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,2 |
| 5 | SP 5 | 25,4 | 25,6 | 26,1 | 26,1 | 26,2 | 26,3 | 26,4 |
| 6 | SP 6 | 14,8 | 16,4 | 17,1 | 17,2 | 17,4 | 18,1 | 18,3 |
| 7 | SP 7 | 15,1 | 15,1 | 15,2 | 15,2 | 15,9 | 16,1 | 16,1 |
| 8 | SP 8 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 |
| 9 | SP 9 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 21,7 | 21,7 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,2 | 22,3 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,6 | 17,6 | 17,8 | 18 |
| 14 | SP 14 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,7 | 12,9 |
| 15 | SP 15 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 |
| 16 | SP 16 | 26,8 | 26,8 | 27,1 | 27,2 | 27,2 | 27,9 | 28 |
| 17 | SP 17 | 24,3 | 24,6 | 24,8 | 24,9 | 24,9 | 25 | 25,1 |
| 18 | SP 18 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,5 | 21,6 |

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 13/07/2014 | 14/07/2014 | 15/07/2014 | 16/07/2014 | 17/07/2014 | 18/07/2014 | 19/07/2014 |
| 19 | SP 19 | 24,4 | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 24,6 | 24,6 |
| 20 | SP 20 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | 13,9 | 14,1 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,4 | 14,5 |
| 26 | SP 26 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,6 |
| 27 | SP 27 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 |
| 28 | SP 28 | 18,3 | 18,3 | 18,3 | 18,3 | 18,3 | 18,3 | 18,4 |
| 29 | SP 29 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,7 |
| 30 | SP 30 | 15,4 | 15,4 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 |
| 31 | SP 31 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 32 | SP 32 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 11,2 | 11,7 |
| 33 | SP 33 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |

Minggu ke-8

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 20/07/2014 | 21/07/2014 | 22/07/2014 | 23/07/2014 | 24/07/2014 | 25/07/2014 | 26/07/2014 |
| | Control | 19,1 | 19,4 | 19,7 | 19,9 | 20 | 20,1 | 20,2 |
| 1 | SP 1 | 5,4 | 5,4 (patah) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 4 | SP 4 | 15,1 | 15,4 | 15,8 | 16,4 | 16,8 | 16,8 | 16,8 |
| 5 | SP 5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 |
| 6 | SP 6 | 18,4 | 18,4 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| 7 | SP 7 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,2 |
| 8 | SP 8 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 |
| 9 | SP 9 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 18,2 | 18,2 |
| 14 | SP 14 | 13,1 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,2 |
| 15 | SP 15 | 15,7 | 15,7 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 |
| 16 | SP 16 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28,1 | 28,2 | 28,2 |
| 17 | SP 17 | 25,2 | 25,2 | 25,3 | 25,4 | 25,5 | 25,5 | 25,5 |
| 18 | SP 18 | 21,6 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 21,7 |

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 20/07/2014 | 21/07/2014 | 22/07/2014 | 23/07/2014 | 24/07/2014 | 25/07/2014 | 26/07/2014 |
| 19 | SP 19 | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,6 |
| 20 | SP 20 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | 14,6 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 |
| 26 | SP 26 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,7 | 18,7 |
| 27 | SP 27 | 22,4 | 22,6 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,9 | 22,9 |
| 28 | SP 28 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 18,7 |
| 29 | SP 29 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,7 |
| 30 | SP 30 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,8 |
| 31 | SP 31 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 32 | SP 32 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| 33 | SP 33 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |

Minggu ke-9

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 27/07/2014 | 28/07/2014 | 29/07/2014 | 30/07/2014 | 31/07/2014 | 01/08/2014 | 02/08/2014 |
| | Control | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 |
| 1 | SP 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 4 | SP 4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,5 | 16,5 | 16,6 | 16,6 |
| 5 | SP 5 | 26,8 | 26,6 | 26,6 | 26,7 | 26,8 | 27 | 27,1 |
| 6 | SP 6 | 18,6 | 18,6 | 18,9 | 19 | 19,2 | 19,2 | 19,3 |
| 7 | SP 7 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 |
| 8 | SP 8 | 27,4 | 27,4 | 27,8 | 28 | 28 | 28,1 | 28,1 |
| 9 | SP 9 | 27,2 | 27,2 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 22,4 | 22,4 | 22,5 | 22,9 | 23,1 | 23,1 | 23,1 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 18,3 | 18,5 | 18,5 | 18,6 |
| 14 | SP 14 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,3 | 13,4 | 13,4 | 13,4 |
| 15 | SP 15 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 |
| 16 | SP 16 | 28,2 | 28,2 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 |
| 17 | SP 17 | 26,1 | 26,1 | 26,2 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 |
| 18 | SP 18 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 21,9 | 21,9 | 22 | 22 |

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 27/07/2014 | 28/07/2014 | 29/07/2014 | 30/07/2014 | 31/07/2014 | 01/08/2014 | 02/08/2014 |
| 19 | SP 19 | 24,7 | 24,7 | 24,7 | 24,8 | 24,8 | 24,8 | 24,8 |
| 20 | SP 20 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | 14,7 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,9 | 15 |
| 26 | SP 26 | 18,7 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 18,9 | 18,9 | 19,2 |
| 27 | SP 27 | 22,9 | 23 | 23 | 23 | 23 | 22,1 | 22,2 |
| 28 | SP 28 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 18,4 | 18,5 |
| 29 | SP 29 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 18 | 18,1 |
| 30 | SP 30 | 15,9 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 31 | SP 31 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 32 | SP 32 | 12,1 | 12,1 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,3 |
| 33 | SP 33 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |

Minggu ke-10

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|--|
| | | 03/08/2014 | 04/08/2014 | 05/08/2014 | 06/08/2014 | 07/08/2014 | 08/08/2014 | 09/08/2014 | | |
| 1 | Control | 20,2 | 20,2 | 20,3 | 20,4 | 20,5 | 20,5 | 20,7 | | |
| 2 | SP 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4,4 | 4,8 | 5,2 | | |
| 3 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | | |
| 4 | SP 3 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | | |
| 5 | SP 4 | 16,8 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | | |
| 6 | SP 5 | 27,2 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | | |
| 7 | SP 6 | 19,4 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | | |
| 8 | SP 7 | 15,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,4 | 16,4 | | |
| 9 | SP 8 | 28,1 | 28,2 | 28,2 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | | |
| 10 | SP 9 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | | |
| 11 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | | |
| 12 | SP 11 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | | |
| 13 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | | |
| 14 | SP 13 | 18,7 | 18,7 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 18,9 | 18,9 | | |
| 15 | SP 14 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | | |
| 16 | SP 15 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | | |
| 17 | SP 16 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | | |
| 18 | SP 17 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | | |
| 19 | SP 18 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | | |

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|--|
| | | 03/08/2014 | 04/08/2014 | 05/08/2014 | 06/08/2014 | 07/08/2014 | 08/08/2014 | 09/08/2014 | | |
| 1 | Control | 24,8 | 24,8 | 24,8 | 24,8 | 24,8 | 24,8 | 24,8 | | |
| 2 | SP 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | |
| 3 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | | |
| 4 | SP 3 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | | |
| 5 | SP 4 | 16,8 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | | |
| 6 | SP 5 | 27,2 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | | |
| 7 | SP 6 | 19,4 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | | |
| 8 | SP 7 | 15,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,4 | 16,4 | | |
| 9 | SP 8 | 28,1 | 28,2 | 28,2 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | | |
| 10 | SP 9 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | | |
| 11 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | | |
| 12 | SP 11 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | | |
| 13 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | | |
| 14 | SP 13 | 18,7 | 18,7 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 18,9 | 18,9 | | |
| 15 | SP 14 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | | |
| 16 | SP 15 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | | |
| 17 | SP 16 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | | |
| 18 | SP 17 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | | |
| 19 | SP 18 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | | |

Minggu ke-11

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 10/08/2014 | 11/08/2014 | 12/08/2014 | 13/08/2014 | 14/08/2014 | 15/08/2014 | 16/08/2014 |
| | Control | 20,8 | 21,1 | 21,2 | 21,3 | 21,4 | 21,5 | 21,6 |
| 1 | SP 1 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | MT |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 4 | SP 4 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 |
| 5 | SP 5 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 |
| 6 | SP 6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 |
| 7 | SP 7 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 |
| 8 | SP 8 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,4 |
| 9 | SP 9 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,2 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | 20 | 20 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,2 | 20,2 |
| 14 | SP 14 | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 13,7 | 13,7 |
| 15 | SP 15 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 |
| 16 | SP 16 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,3 | 28,4 | 28,4 |
| 17 | SP 17 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 |
| 18 | SP 18 | 22 | 22 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 |

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 10/08/2014 | 11/08/2014 | 12/08/2014 | 13/08/2014 | 14/08/2014 | 15/08/2014 | 16/08/2014 |
| 19 | SP 19 | 24,9 | 24,9 | 24,9 | 24,9 | 24,9 | 24,9 | 24,9 |
| 20 | SP 20 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15,1 | 15,2 |
| 25 | SP 25 | 19,9 | 19,8 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,9 | 19,9 |
| 26 | SP 26 | 22,9 | 22,8 | 22,7 | 22,7 | 22,6 | 22,9 | 22,9 |
| 27 | SP 27 | 17,2 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,2 | 17,2 |
| 28 | SP 28 | 18,3 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 18,3 | 18,3 |
| 29 | SP 29 | 16,8 | 16,6 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,7 | 16,8 |
| 30 | SP 30 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 31 | SP 31 | 12,6 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,5 | 12,6 |
| 32 | SP 32 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 33 | SP 33 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |

Minggu ke-12

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 17/08/2014 | 18/08/2014 | 19/08/2014 | 20/08/2014 | 21/08/2014 | 22/08/2014 | 23/08/2014 |
| | Control | 21,7 | 21,8 | 21,9 | 22 | 22,1 | 22,2 | 22,2 |
| 1 | SP 1 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 4 | SP 4 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,7 |
| 5 | SP 5 | 27,4 | 27,5 | 27,5 | 27,5 | 27,5 | 27,6 | 27,6 |
| 6 | SP 6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 |
| 7 | SP 7 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,7 | 16,7 | 16,7 |
| 8 | SP 8 | 28,5 | 28,5 | 28,5 | 28,5 | 28,6 | 28,7 | 28,8 |
| 9 | SP 9 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 23,3 | 23,3 | 24,3 | 25,3 | 25,3 | 25,3 | 25,3 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,3 |
| 14 | SP 14 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 |
| 15 | SP 15 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,9 | 16,1 |
| 16 | SP 16 | 28,5 | 28,5 | 28,5 | 28,5 | 28,6 | 28,7 | 28,7 |
| 17 | SP 17 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 |
| 18 | SP 18 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 |

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 17/08/2014 | 18/08/2014 | 19/08/2014 | 20/08/2014 | 21/08/2014 | 22/08/2014 | 23/08/2014 |
| 33 | SP 33 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 32 | SP 32 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 |
| 31 | SP 31 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 30 | SP 30 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 17,2 | 17,4 |
| 29 | SP 29 | 18,3 | 18,3 | 18,4 | 18,4 | 18,4 | 18,4 | 18,4 |
| 28 | SP 28 | 17,2 | 17,2 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 |
| 27 | SP 27 | 22,9 | 22,9 | 22,9 | 22,9 | 23,1 | 23,1 | 23,1 |
| 26 | SP 26 | 19,9 | 19,9 | 19,9 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 25 | SP 25 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 20 | SP 20 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 19 | SP 19 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |

Minggu ke-13

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 24/08/2014 | 25/08/2014 | 26/08/2014 | 27/08/2014 | 28/08/2014 | 29/08/2014 | 30/08/2014 |
| | Control | 22,2 | 22,2 | 22,3 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 |
| 1 | SP 1 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 4 | SP 4 | 16,7 | 16,7 | 16,7 | layu | layu | layu | layu |
| 5 | SP 5 | 27,6 | 27,6 | 27,8 | 27,9 | 29,9 | 28 | 28,1 |
| 6 | SP 6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 |
| 7 | SP 7 | 16,8 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 17 | 17 | 17,1 |
| 8 | SP 8 | 28,8 | 28,8 | 28,8 | 28,9 | 28,9 | 28,9 | 29 |
| 9 | SP 9 | 27,3 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,4 | 27,5 | 27,6 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 25,3 | 25,3 | 23,3 | 23,4 | 23,4 | 23,4 | 23,4 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,4 | 20,5 | 20,5 | 20,5 |
| 14 | SP 14 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,8 | 13,9 | 13,9 |
| 15 | SP 15 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,3 | 16,4 | 16,5 | 16,6 |
| 16 | SP 16 | 28,7 | 28,7 | 28,7 | 28,8 | 28,9 | 29 | 29,1 |
| 17 | SP 17 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 |
| 18 | SP 18 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 |

| No. | Nama Variasi | Tipe A | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 24/08/2014 | 25/08/2014 | 26/08/2014 | 27/08/2014 | 28/08/2014 | 29/08/2014 | 30/08/2014 |
| 19 | SP 19 | 25,2 | 25,2 | 25,2 | 25,2 | 25,2 | 25,2 | 25,6 |
| 20 | SP 20 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | 19,2 | 19,3 | 19,3 | 20 | 20,1 | 20,1 | 15,4 |
| 26 | SP 26 | 20 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 |
| 27 | SP 27 | 23,1 | 23,1 | 23,1 | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 23,2 |
| 28 | SP 28 | 17,3 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,5 | 17,5 |
| 29 | SP 29 | 18,4 | 18,4 | 18,5 | 18,5 | 18,6 | 18,6 | 18,6 |
| 30 | SP 30 | 17,6 | 17,8 | 17,8 | 18,1 | 18,4 | 18,6 | 18,8 |
| 31 | SP 31 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 32 | SP 32 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,8 | 13 | 13,2 | 13,4 |
| 33 | SP 33 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |

Lampiran 2 : Data Hasil Pengukuran Tinggi Tanaman Bagian B

Minggu ke-1

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 01/06/2014 | 02/06/2014 | 03/06/2014 | 04/06/2014 | 05/06/2014 | 06/06/2014 | 07/06/2014 |
| | Control | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 0 | Control | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 1 | SP 1 | Bi | Bi | Bi | Bi | Kcb | MT | MT |
| 2 | SP 2 | Bi | Bi | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 3 | SP 3 | Bi | Bi | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 4 | SP 4 | Bi | Bi | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 5 | SP 5 | Kcb (3,8) | Kcb (5,3) | Kcb (7,4) | Kcb (8,7) | 10,3 | 11,3 | 12,2 |
| 6 | SP 6 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 7 | SP 7 | Kcb | Kcb | Kcb (4,8) | Kcb (5,6) | 7 | 8,4 | 9,6 |
| 8 | SP 8 | Kcb 9,1 | Kcb 11,8 | Kcb 14,7 | Kcb 17,1 | 19,1 | 21 | 24,5 |
| 9 | SP 9 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 10 | SP 10 | Bi | Bi | Bi | Bi | Kcb (1,2) | kcb (1,6) | Kcb (2,1) |
| 11 | SP 11 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 12 | SP 12 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 13 | SP 13 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 14 | SP 14 | Bi | Bi | Kcb | Kcb (3,6) | 5,4 | 8,1 | 8,4 |
| 15 | SP 15 | Bi | Kcb | Kcb | Kcb (5,4) | 6,5 | 7,2 | 9,5 |
| 16 | SP 16 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 01/06/2014 | 02/06/2014 | 03/06/2014 | 04/06/2014 | 05/06/2014 | 06/06/2014 | 07/06/2014 |
| 17 | SP 17 | Kcb | Kcb (2,6) | Kcb (4,1) | Kcb (5,6) | Kcb (8,1) | 10,6 | 13,4 |
| 18 | SP 18 | Kcb | Kcb | Kcb (3,2) | Kcb (5,3) | Kcb (8,1) | 10,6 | 13,4 |
| 19 | SP 19 | Kcb (1,6) | Kcb (4,1) | Kcb (6,3) | Kcb (8,1) | Kcb (8,1) | 10,6 | 13,4 |
| 20 | SP 20 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 21 | SP 21 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 22 | SP 22 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 23 | SP 23 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 24 | SP 24 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 25 | SP 25 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 26 | SP 26 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 27 | SP 27 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 28 | SP 28 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 29 | SP 29 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 30 | SP 30 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 31 | SP 31 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 32 | SP 32 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 33 | SP 33 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |

Minggu ke-2

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 08/06/2014 | 09/06/2014 | 10/06/2014 | 11/06/2014 | 12/06/2014 | 13/06/2014 | 14/06/2014 |
| 0 | Control | Bi | Bi | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (2) | Kcb (3) |
| 1 | SP 1 | MT | MT | MT | MT | Bi | Bi | Bi |
| 2 | SP 2 | Kcb | Kcb | MT | MT | Bi | Bi | Kcb |
| 3 | SP 3 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Bi | Bi | Kcb |
| 4 | SP 4 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 5 | SP 5 | 14,1 | 14,8 | 16 | 17,1 | 18 | 18,8 | 19,1 |
| 6 | SP 6 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 7 | SP 7 | 10,1 | 8,9 | 9,5 | 9 | 8,2 | 8,7 | 9 |
| 8 | SP 8 | 26 | 27 | 29 | 29 | 24 | 24 | 24,6 |
| 9 | SP 9 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 10 | SP 10 | Kcb (2,5) | 2,8 | 3,4 | 4 | 4,2 | 5,1 | 6,9 |
| 11 | SP 11 | Bi | Kcb | Kcb | 2 | 19,7 | 20,2 | 21 |
| 12 | SP 12 | Bi | Kcb | Kcb | 3,1 | 2,2 | 1 | 1 |
| 13 | SP 13 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Kcb |
| 14 | SP 14 | 10,6 | 11 | 12,5 | 12,8 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| 15 | SP 15 | 11,8 | 13 | 15 | 16 | 16,2 | 17 | 18 |
| 16 | SP 16 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Kcb |
| 17 | SP 17 | 11,5 | 12,2 | 14,2 | 14,8 | 15,8 | 16,2 | 17 |
| 18 | SP 18 | 8,2 | 8,8 | 9,5 | 10 | 11,1 | 11,4 | 12 |

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 08/06/2014 | 09/06/2014 | 10/06/2014 | 11/06/2014 | 12/06/2014 | 13/06/2014 | 14/06/2014 |
| 19 | SP 19 | 18,2 | 20 | 21,5 | 22,1 | 22 | 22 | 22 |
| 20 | SP 20 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 21 | SP 21 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 22 | SP 22 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 23 | SP 23 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 24 | SP 24 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 25 | SP 25 | Kcb (3,2) | Kcb (3,6) | Kcb (4,2) | Kcb (4,7) | Kcb (5,3) | Kcb (5,8) | Kcb (5,8) |
| 26 | SP 26 | Bi | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 27 | SP 27 | Kcb (3,5) | Kcb (4,2) | Kcb (4,9) | Kcb (5,5) | Kcb (6,1) | Kcb (6,5) | Kcb (6,5) |
| 28 | SP 28 | Kcb | Kcb (3,6) | Kcb (4,3) | Kcb (4,7) | Kcb (5,2) | Kcb (5,8) | Kcb (5,8) |
| 29 | SP 29 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 30 | SP 30 | 4,2 | 5,5 | 7 | 7 | 7,3 | 7,3 | 7,5 |
| 31 | SP 31 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 32 | SP 32 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 33 | SP 33 | Kcb | 3,1 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Minggu ke-3

| No | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 15/06/2014 | 16/06/2014 | 17/06/2014 | 18/06/2014 | 19/06/2014 | 20/06/2014 | 21/06/2014 |
| 0 | Control | 5,2 | 5,9 | 6,5 | 7,1 | 7,5 | 8,2 | 10,1 |
| 1 | SP 1 | Bi | Kcb | MT | MT | MT | MT | MT |
| 2 | SP 2 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT |
| 3 | SP 3 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 4 | SP 4 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 5 | SP 5 | 19,5 | 20 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 |
| 6 | SP 6 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 7 | SP 7 | 9 | 9,5 | 9,5 | 9,6 | 9,8 | 9,9 | 10 |
| 8 | SP 8 | 25 | 25,2 | 25,3 | 25,3 | 25,3 | 25,4 | 25,6 |
| 9 | SP 9 | MT | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang |
| 10 | SP 10 | 7,1 | 7,2 | 7,3 | 7,4 | 9,1 | 9,1 | 9,2 |
| 11 | SP 11 | 21,2 | 21,6 | 21,8 | 21,8 | 22,8 | 22,9 | 23 |
| 12 | SP 12 | 3 | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang |
| 13 | SP 13 | Kec | Kec | Kec | Kec | Kcb | Kcb | Kcb |
| 14 | SP 14 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,3 | 13 | 13,4 | 13,6 |
| 15 | SP 15 | 18,5 | 18,8 | 19 | 19 | 19 | 19,2 | 19,3 |
| 16 | SP 16 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT |
| 17 | SP 17 | 17,7 | 18 | 18,2 | 18,3 | Kcb (5) | Kcb (6,2) | Kcb (7,2) |
| 18 | SP 18 | 12,7 | 13,1 | 13,4 | 13,8 | 13,7 | 14,1 | 14,2 |

| No | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 15/06/2014 | 16/06/2014 | 17/06/2014 | 18/06/2014 | 19/06/2014 | 20/06/2014 | 21/06/2014 |
| 19 | SP 19 | 22,6 | 22,8 | 22,9 | 22,9 | 22,9 | 23 | 23,1 |
| 20 | SP 20 | MT | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang |
| 25 | SP 25 | Kcb (6,2) | Kcb (6,2) | Kcb (7,3) | Kcb (7,3) | Kcb (8,1) | Kcb (8,1) | 9,2 |
| 26 | SP 26 | Kcb | Kcb (3,2) | Kcb (4,4) | Kcb (4,8) | Kcb (5,2) | Kcb (5,2) | Kcb (6) |
| 27 | SP 27 | Kcb (6,9) | Kcb (7,5) | Kcb (7,8) | Kcb (8,4) | Kcb (8,6) | Kcb (9,1) | 10,7 |
| 28 | SP 28 | Kcb (6,2) | Kcb (6,7) | Kcb (7,3) | Kcb (7,8) | Kcb (8,4) | Kcb (8,6) | 8,7 |
| 29 | SP 29 | Kcb | Kcb (3,4) | Kcb (3,9) | Kcb (4,4) | Kcb (4,7) | Kcb (5,2) | 6,8 |
| 30 | SP 30 | 8,1 | 8,7 | 9,1 | 10,8 | 12 | 12,5 | 12,8 |
| 31 | SP 31 | Bi | Bi | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang |
| 32 | SP 32 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (6,2) | Kcb (6,8) | Kcb (5) |
| 33 | SP 33 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | 15,8 |

Minggu ke 4

| No | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 22/06/2014 | 23/06/2014 | 24/06/2014 | 25/06/2014 | 26/06/2014 | 27/06/2014 | 28/06/2014 |
| 0 | Control | 10,8 | 13,2 | 15,1 | 16,3 | 17,1 | 17,4 | 18,4 |
| 1 | SP 1 | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang | T Ulang |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang | T Ulang |
| 3 | SP 3 | Kcb (3) | Kcb (5) | Kcb (5,7) | Kcb (5,8) | 5,6 | 5,1 | 5,1 |
| 4 | SP 4 | Kcb | Kcb (4,7) | Kcb (5,1) | Kcb (5) | 7,2 | 8,5 | 10,1 |
| 5 | SP 5 | 20,6 | 20,7 | 20,8 | 20,9 | 20,9 | 21 | 21,1 |
| 6 | SP 6 | MT | MT | MT | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 7 | SP 7 | 10,1 | 10,2 | 10,4 | 11 | 11,4 | 11,8 | 12,1 |
| 8 | SP 8 | 25,7 | 25,8 | 25,9 | 26,1 | 26,1 | 26,2 | 26,1 |
| 9 | SP 9 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 10 | SP 10 | 9,3 | 9,5 | 10 | 10,3 | 9,7 | 9,8 | 10,3 |
| 11 | SP 11 | 23,1 | 23,2 | 23,2 | 23,3 | 23,4 | 23,5 | 23,5 |
| 12 | SP 12 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 13 | SP 13 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 14 | SP 14 | 13,9 | 14,4 | 15,1 | 15,5 | 16,2 | 16,4 | 16,5 |
| 15 | SP 15 | 19,4 | 19,5 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,8 | 19,9 |
| 16 | SP 16 | MT | MT | MT | T Ulang | 13,8 | 14,2 | 15,8 |
| 17 | SP 17 | Kcb (8) | 9,4 | 10,2 | 11,8 | 19,6 | 19,9 | 20,2 |
| 18 | SP 18 | 14,2 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,4 |

| No | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 23/06/2014 | 26/06/2014 | 25/06/2014 | 24/06/2014 | 23/06/2014 | 22/06/2014 | 21/06/2014 |
| 19 | SP 19 | 23,4 | 23,7 | 23,8 | 23,9 | 23,9 | 23,9 | 23,9 |
| 20 | SP 20 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 21 | SP 21 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 22 | SP 22 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 23 | SP 23 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 24 | SP 24 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 25 | SP 25 | 9,4 | 6,2 | 11,6 | 13,1 | 14,7 | 16,1 | 17,9 |
| 26 | SP 26 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 |
| 27 | SP 27 | 11,1 | 13,2 | 15,7 | 16,8 | 17,1 | 18,6 | 19,2 |
| 28 | SP 28 | 9,2 | 12,6 | 15,6 | 16,9 | 18,1 | 19,2 | 19,9 |
| 29 | SP 29 | 7,1 | 10 | 11,7 | 11,9 | 13,3 | 14,9 | 15,8 |
| 30 | SP 30 | 13,4 | 14 | 14,2 | 14,5 | 14,7 | 14,3 | 14,3 |
| 31 | SP 31 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | Kcb |
| 32 | SP 32 | Kcb (5) | Kcb (7,2) | 8,2 | 17,3 | 17,4 | 17,4 | 17,4 |
| 33 | SP 33 | 16,2 | 17,1 | 17,2 | 17,3 | 17,4 | 17,4 | 17,4 |

Minggu ke-5

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 29/06/2014 | 30/06/2014 | 01/07/2014 | 02/07/2014 | 03/07/2014 | 04/07/2014 | 05/07/2014 |
| 0 | Control | 18,4 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 1 | SP 1 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (2) | Kcb (4) | Kcb (5,1) |
| 2 | SP 2 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 6,4 | 7,2 | 8,9 | 11,1 | 12,4 | 12,9 | 13,2 |
| 4 | SP 4 | 14,1 | 15,8 | 16,2 | 16,8 | 19 | 20,8 | 20,8 |
| 5 | SP 5 | 21,2 | 21,3 | 21,7 | 23,8 | 21,9 | 23 | 23 |
| 6 | SP 6 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (2) | Kcb (4) | Kcb (5,2) |
| 7 | SP 7 | 12,8 | 13,1 | 13,6 | 14,2 | 14,4 | 14,5 | 15,1 |
| 8 | SP 8 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,4 | 26,5 | 26,5 | 26,6 |
| 9 | SP 9 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (2) |
| 10 | SP 10 | 10,3 | 10,4 | 10,8 | 11,2 | 12,6 | 13,1 | 13,7 |
| 11 | SP 11 | 23,6 | 23,7 | 23,7 | 23,7 | 23,7 | 23,8 | 23,8 |
| 12 | SP 12 | Kcb | Kcb | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | Kcb | Kcb | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 16,7 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 |
| 15 | SP 15 | 20 | 20 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,2 | 20,2 |
| 16 | SP 16 | 16,7 | 17 | 17,4 | 17,5 | 17,6 | 17,7 | 17,7 |
| 17 | SP 17 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,3 | 20,4 | 20,5 | 20,5 |
| 18 | SP 18 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 |

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 29/06/2014 | 30/06/2014 | 01/07/2014 | 02/07/2014 | 03/07/2014 | 04/07/2014 | 05/07/2014 |
| 33 | SP 33 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 |
| 32 | SP 32 | 17 | 18,1 | 19,2 | 19,2 | 18,1 | 17 | 20,2 |
| 31 | SP 31 | Kcb | Kcb | MT | MT | Kcb | Kcb | MT |
| 30 | SP 30 | 14,3 | 14,4 | 14,5 | 14,5 | 14,4 | 14,3 | 14,5 |
| 29 | SP 29 | 15,8 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 15,8 | 18,9 |
| 28 | SP 28 | 19,9 | 19,9 | 20,3 | 20,3 | 19,9 | 19,9 | 21,9 |
| 27 | SP 27 | 19,2 | 19,5 | 19,9 | 19,9 | 19,2 | 19,2 | 21,4 |
| 26 | SP 26 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 7,8 |
| 25 | SP 25 | 17,9 | 18,3 | 18,7 | 18,7 | 18,3 | 17,9 | 20,1 |
| 24 | SP 24 | Kcb | Kcb | MT | MT | Kcb | Kcb | MT |
| 23 | SP 23 | Kcb | Kcb | MT | MT | Kcb | Kcb | MT |
| 22 | SP 22 | Kcb | Kcb | MT | MT | Kcb | Kcb | MT |
| 21 | SP 21 | Kcb | Kcb | MT | MT | Kcb | Kcb | MT |
| 20 | SP 20 | Kcb | Kcb | MT | MT | Kcb | Kcb | MT |
| 19 | SP 19 | 24,1 | 24,2 | 24,4 | 24,4 | 24,2 | 24,1 | 26,6 |
| | | 29/06/2014 | 30/06/2014 | 01/07/2014 | 02/07/2014 | 03/07/2014 | 04/07/2014 | 05/07/2014 |
| | | Kcb (7,1) | Kcb (6) | Kcb (4) | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (4) | Kcb (7,1) |

Minggu ke-6

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
| | | 06/07/2014 | 07/07/2014 | 08/07/2014 | 09/07/2014 | 10/07/2014 | 11/07/2014 | 12/07/2014 | |
| 0 | Control | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19,2 | 19,2 | |
| 1 | SP 1 | Kcb (5,7) | Kcb (6,8) | Kcb (7,2) | 8,7 | 9,8 | 11,1 | 12,0 | |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | |
| 3 | SP 3 | 13,4 | 13,4 | 13,8 | 14 | 14,1 | 14,1 | 14,2 | |
| 4 | SP 4 | 21 | 21 | 21 | 21,1 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | |
| 5 | SP 5 | 24 | 24 | 24,1 | 24,1 | 24,2 | 24,2 | 24,5 | |
| 6 | SP 6 | Kcb (6) | Kcb (6) | Kcb (6,3) | Kcb (7) | Kcb (8) | 9,1 | 10,2 | |
| 7 | SP 7 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,9 | |
| 8 | SP 8 | 26,6 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,9 | |
| 9 | SP 9 | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (3) | Kcb (3) | Kcb (3) | |
| 10 | SP 10 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | |
| 11 | SP 11 | 24 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | |
| 14 | SP 14 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,9 | |
| 15 | SP 15 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | |
| 16 | SP 16 | 18,2 | 18,4 | 18,4 | 18,4 | 18,4 | 18,4 | 18,6 | |
| 17 | SP 17 | 21 | 21,2 | 21,3 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,3 | |
| 18 | SP 18 | 15,3 | 15,7 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16,1 | |

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
| | | 06/07/2014 | 07/07/2014 | 08/07/2014 | 09/07/2014 | 10/07/2014 | 11/07/2014 | 12/07/2014 | |
| 19 | SP 19 | 26,6 | 26,6 | 26,6 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,8 | |
| 20 | SP 20 | Kcb (8) | Kcb (8) | Kcb (8,3) | 9,9 | 10,2 | 11,1 | 12,8 | |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | |
| 25 | SP 25 | 20,1 | 20,1 | 20,2 | 20,2 | 20,3 | 20,3 | 20,3 | |
| 26 | SP 26 | 8,8 | 9,3 | 9,6 | 9,8 | 10,7 | 11,2 | 11,3 | |
| 27 | SP 27 | 21,4 | 21,5 | 21,5 | 21,6 | 21,8 | 21,9 | 21,9 | |
| 28 | SP 28 | 21,9 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | |
| 29 | SP 29 | 19 | 19,1 | 19,2 | 19,3 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | |
| 30 | SP 30 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | |
| 31 | SP 31 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | |
| 32 | SP 32 | 21,1 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | |
| 33 | SP 33 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | |

Minggu ke-7

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 13/07/2014 | 14/07/2014 | 15/07/2014 | 16/07/2014 | 17/07/2014 | 18/07/2014 | 19/07/2014 |
| 0 | Control | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,3 | 19,3 | 19,3 |
| 1 | SP 1 | 13,4 | 13,6 | 13,8 | 14 | 14,1 | 14,1 | 14,2 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 14,3 | 14,3 |
| 4 | SP 4 | 21,4 | 21,5 | 21,6 | 21,6 | 21,7 | 22,2 | 22,4 |
| 5 | SP 5 | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 24,5 | 24,7 | 24,8 |
| 6 | SP 6 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 |
| 7 | SP 7 | 15,9 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 8 | SP 8 | 26,9 | 27,1 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 |
| 9 | SP 9 | Kcb (3) | Kcb (3) | Kcb (3) | Kcb (3) | Kec (3) | Kec (3) | Kec (3) |
| 10 | SP 10 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 13,9 |
| 11 | SP 11 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 16,9 | 16,9 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,6 |
| 15 | SP 15 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 |
| 16 | SP 16 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,8 | 19,1 | 20,4 |
| 17 | SP 17 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 |
| 18 | SP 18 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 |

| No. | Nama Variasi | 13/07/2014 | 14/07/2014 | 15/07/2014 | 16/07/2014 | 17/07/2014 | 18/07/2014 | 19/07/2014 |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Tipe B | | | | | | |
| 19 | SP 19 | 26,8 | 26,9 | 26,9 | 27 | 27 | 27,1 | 27,1 |
| 20 | SP 20 | 14,1 | 15,1/16 | 15,1 | 15,2 | 15,3 | 15,3 | 15,3 |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | 20,4 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 | 20,5 |
| 26 | SP 26 | 11,4 | 11,5 | 11,9 | 12 | 12 | 12,1 | 12,1 |
| 27 | SP 27 | 22 | 22,1 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 |
| 28 | SP 28 | 22 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 |
| 29 | SP 29 | 19,4 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 19,5 |
| 30 | SP 30 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15,1 |
| 31 | SP 31 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 32 | SP 32 | 21,5 | 21,5 | 21,5 | 21,6 | 21,9 | 23,4 | 24 |
| 33 | SP 33 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,5 |

Minggu ke-8

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 20/07/2014 | 21/07/2014 | 22/07/2014 | 23/07/2014 | 24/07/2014 | 25/07/2014 | 26/07/2014 |
| 0 | Control | 19,3 | 19,4 | 19,7 | 19,9 | 20 | 20,1 | 20,2 |
| 1 | SP 1 | 14,3 | 14,4 | 14,5 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,6 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 |
| 4 | SP 4 | 22,5 | 22,5 | 22,7 | 22,7 | 22,7 | 22,7 | 22,8 |
| 5 | SP 5 | 24,9 | 25,1 | 25,3 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 |
| 6 | SP 6 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 |
| 7 | SP 7 | 16 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,3 |
| 8 | SP 8 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 |
| 9 | SP 9 | Kec (3) | Kec (3) | Kec (3) | Kec (3) | Kcb 3 | Kcb 3 | Kcb 3 |
| 10 | SP 10 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14,2 |
| 11 | SP 11 | 24,2 | 24,3 | 24,3 | 24,3 | 24,3 | 24,4 | 24,4 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 17,8 | 17,8 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 18,1 |
| 15 | SP 15 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 |
| 16 | SP 16 | 20,5 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 |
| 17 | SP 17 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 |
| 18 | SP 18 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 |

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 20/07/2014 | 21/07/2014 | 22/07/2014 | 23/07/2014 | 24/07/2014 | 25/07/2014 | 26/07/2014 |
| 19 | SP 19 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 |
| 20 | SP 20 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | 20,5 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 |
| 26 | SP 26 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 |
| 27 | SP 27 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 |
| 28 | SP 28 | 22,1 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,2 |
| 29 | SP 29 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 19,5 |
| 30 | SP 30 | 15,3 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,6 |
| 31 | SP 31 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 32 | SP 32 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,1 | 24,2 |
| 33 | SP 33 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,6 |

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 27/07/2014 | 28/07/2014 | 29/07/2014 | 30/07/2014 | 31/07/2014 | 01/08/2014 | 02/08/2014 |
| 0 | Control | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 |
| 1 | SP 1 | 14,6 | 14,6 | 14,8 | 14,9 | 15,2 | 15,3 | 15,3 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 |
| 4 | SP 4 | 22,8 | 22,8 | 22,9 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| 5 | SP 5 | 25,4 | 25,5 | 25,7 | 25,9 | 26,2 | 26,3 | 26,3 |
| 6 | SP 6 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 |
| 7 | SP 7 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 |
| 8 | SP 8 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 |
| 9 | SP 9 | Kcb 3 | Kcb 3 | Kcb 3 | Kcb 3 | 3 | 3 | 3 |
| 10 | SP 10 | 14,5 | 14,7 | 15,1 | 15,2 | 15,4 | 15,6 | 15,7 |
| 11 | SP 11 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,5 | 24,6 | 24,6 | 24,7 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 18,1 | 18,4 | 19 | 19,2 | 19,4 | 19,4 | 19,4 |
| 15 | SP 15 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,3 | 20,3 |
| 16 | SP 16 | 20,6 | 20,8 | 21,2 | 21,6 | 21,8 | 21,9 | 22 |
| 17 | SP 17 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | Layu | Layu | Layu |

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 27/07/2014 | 28/07/2014 | 29/07/2014 | 30/07/2014 | 31/07/2014 | 01/08/2014 | 02/08/2014 |
| 18 | SP 18 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 |
| 19 | SP 19 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 |
| 20 | SP 20 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 20,7 |
| 25 | SP 25 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 |
| 26 | SP 26 | 22,3 | 22,3 | 22,3 | 22,3 | 22,3 | 22,3 | 22,3 |
| 27 | SP 27 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,6 |
| 28 | SP 28 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 15,9 |
| 29 | SP 29 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 30 | SP 30 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 |
| 31 | SP 31 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 |
| 32 | SP 32 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 |
| 33 | SP 33 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,6 |

Minggu ke-10

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 03/08/2014 | 04/08/2014 | 05/08/2014 | 06/08/2014 | 07/08/2014 | 08/08/2014 | 09/08/2014 |
| 0 | Control | 20,2 | 20,2 | 20,3 | 20,4 | 20,5 | 20,5 | 20,7 |
| 1 | SP 1 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 14,4 | 14,4 | 14,5 | 14,5 | 14,6 | 14,6 | 14,6 |
| 4 | SP 4 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| 5 | SP 5 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,8 |
| 6 | SP 6 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 7,6 |
| 7 | SP 7 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,4 | 16,5 |
| 8 | SP 8 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 |
| 9 | SP 9 | 3 | 3 | 3 | 3 | MT | MT | MT |
| 10 | SP 10 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 |
| 11 | SP 11 | 24,7 | 24,7 | 24,7 | 24,7 | 24,7 | 24,7 | 24,7 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 19,4 | 19,4 | 19,5 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,7 |
| 15 | SP 15 | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,3 |
| 16 | SP 16 | 22 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,4 | 22,6 | 22,8 |
| 17 | SP 17 | Layu | Layu | Layu | Layu | Layu | 19 | 19 |
| 18 | SP 18 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 |

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 03/08/2014 | 04/08/2014 | 05/08/2014 | 06/08/2014 | 07/08/2014 | 08/08/2014 | 09/08/2014 |
| 19 | SP 19 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 |
| 20 | SP 20 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 16,3 |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | 20,9 | 21 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 21,3 | 21,4 |
| 26 | SP 26 | 12,3 | 12,4 | 12,4 | 12,5 | 12,6 | 12,6 | 12,6 |
| 27 | SP 27 | 22,3 | 22,3 | 22,3 | 22,3 | 22,4 | 22,4 | 22,4 |
| 28 | SP 28 | 23,1 | 23,2 | 23,2 | 23,4 | 23,6 | 23,6 | 23,7 |
| 29 | SP 29 | 20 | 20 | 20 | 20,1 | 20,2 | 20,4 | 20,5 |
| 30 | SP 30 | 16 | 16 | 16 | 16,1 | 16,2 | 16,2 | 16,2 |
| 31 | SP 31 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 32 | SP 32 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 |
| 33 | SP 33 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 17/08/2014 | 18/08/2014 | 19/08/2014 | 20/08/2014 | 21/08/2014 | 22/08/2014 | 23/08/2014 |
| 0 | Control | 21.7 | 21.8 | 21.9 | 22 | 22.1 | 22.2 | 22.3 |
| 1 | SP 1 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 15.6 | 15.6 | 15.6 |
| 2 | SP 2 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 |
| 3 | SP 3 | 14.8 | 14.8 | 14.8 | 14.8 | 14.8 | 14.8 | 14.8 |
| 4 | SP 4 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| 5 | SP 5 | 20.8 | 20.8 | 20.8 | 20.8 | 20.8 | 20.8 | 20.8 |
| 6 | SP 6 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 |
| 7 | SP 7 | 16.8 | 16.8 | 16.8 | 16.8 | 16.8 | 16.8 | 16.8 |
| 8 | SP 8 | 27.2 | 27.2 | 27.2 | 27.2 | 27.2 | 27.2 | 27.2 |
| 9 | SP 9 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 |
| 10 | SP 10 | 15.7 | 15.7 | 15.7 | 15.7 | 15.7 | 15.8 | 15.9 |
| 11 | SP 11 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 |
| 12 | SP 12 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 |
| 13 | SP 13 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 | M1 |
| 14 | SP 14 | 20.2 | 20.2 | 20.2 | 20.2 | 20.2 | 20.3 | 20.4 |
| 15 | SP 15 | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 20.6 | 20.8 |
| 16 | SP 16 | 23.3 | 23.3 | 23.3 | 23.3 | 23.4 | 23.5 | 23.5 |
| 17 | SP 17 | 19.3 | 19.3 | 19.3 | 19.3 | 19.3 | 19.3 | 19.4 |
| 18 | SP 18 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 |

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 17/08/2014 | 18/08/2014 | 19/08/2014 | 20/08/2014 | 21/08/2014 | 22/08/2014 | 23/08/2014 |
| 19 | | 18.1 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 20 | | 18.2 | 18.2 | 18.2 | 18.2 | 18.2 | 18.2 | 18.2 |
| 21 | | 18.3 | 18.3 | 18.3 | 18.3 | 18.3 | 18.3 | 18.3 |
| 22 | | 18.4 | 18.4 | 18.4 | 18.4 | 18.4 | 18.4 | 18.4 |
| 23 | | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 |
| 24 | | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.6 |
| 25 | | 18.7 | 18.7 | 18.7 | 18.7 | 18.7 | 18.7 | 18.7 |
| 26 | | 18.8 | 18.8 | 18.8 | 18.8 | 18.8 | 18.8 | 18.8 |
| 27 | | 18.9 | 18.9 | 18.9 | 18.9 | 18.9 | 18.9 | 18.9 |
| 28 | | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 29 | | 19.1 | 19.1 | 19.1 | 19.1 | 19.1 | 19.1 | 19.1 |
| 30 | | 19.2 | 19.2 | 19.2 | 19.2 | 19.2 | 19.2 | 19.2 |
| 31 | | 19.3 | 19.3 | 19.3 | 19.3 | 19.3 | 19.3 | 19.3 |
| 32 | | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 |
| 33 | | 19.5 | 19.5 | 19.5 | 19.5 | 19.5 | 19.5 | 19.5 |
| 34 | | 19.6 | 19.6 | 19.6 | 19.6 | 19.6 | 19.6 | 19.6 |
| 35 | | 19.7 | 19.7 | 19.7 | 19.7 | 19.7 | 19.7 | 19.7 |
| 36 | | 19.8 | 19.8 | 19.8 | 19.8 | 19.8 | 19.8 | 19.8 |
| 37 | | 19.9 | 19.9 | 19.9 | 19.9 | 19.9 | 19.9 | 19.9 |
| 38 | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 39 | | 20.1 | 20.1 | 20.1 | 20.1 | 20.1 | 20.1 | 20.1 |
| 40 | | 20.2 | 20.2 | 20.2 | 20.2 | 20.2 | 20.2 | 20.2 |
| 41 | | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 42 | | 20.4 | 20.4 | 20.4 | 20.4 | 20.4 | 20.4 | 20.4 |
| 43 | | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 20.5 |
| 44 | | 20.6 | 20.6 | 20.6 | 20.6 | 20.6 | 20.6 | 20.6 |
| 45 | | 20.7 | 20.7 | 20.7 | 20.7 | 20.7 | 20.7 | 20.7 |
| 46 | | 20.8 | 20.8 | 20.8 | 20.8 | 20.8 | 20.8 | 20.8 |
| 47 | | 20.9 | 20.9 | 20.9 | 20.9 | 20.9 | 20.9 | 20.9 |
| 48 | | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| 49 | | 21.1 | 21.1 | 21.1 | 21.1 | 21.1 | 21.1 | 21.1 |
| 50 | | 21.2 | 21.2 | 21.2 | 21.2 | 21.2 | 21.2 | 21.2 |
| 51 | | 21.3 | 21.3 | 21.3 | 21.3 | 21.3 | 21.3 | 21.3 |
| 52 | | 21.4 | 21.4 | 21.4 | 21.4 | 21.4 | 21.4 | 21.4 |
| 53 | | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 21.5 |
| 54 | | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 |
| 55 | | 21.7 | 21.7 | 21.7 | 21.7 | 21.7 | 21.7 | 21.7 |
| 56 | | 21.8 | 21.8 | 21.8 | 21.8 | 21.8 | 21.8 | 21.8 |
| 57 | | 21.9 | 21.9 | 21.9 | 21.9 | 21.9 | 21.9 | 21.9 |
| 58 | | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| 59 | | 22.1 | 22.1 | 22.1 | 22.1 | 22.1 | 22.1 | 22.1 |
| 60 | | 22.2 | 22.2 | 22.2 | 22.2 | 22.2 | 22.2 | 22.2 |
| 61 | | 22.3 | 22.3 | 22.3 | 22.3 | 22.3 | 22.3 | 22.3 |
| 62 | | 22.4 | 22.4 | 22.4 | 22.4 | 22.4 | 22.4 | 22.4 |
| 63 | | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 | 22.5 |
| 64 | | 22.6 | 22.6 | 22.6 | 22.6 | 22.6 | 22.6 | 22.6 |
| 65 | | 22.7 | 22.7 | 22.7 | 22.7 | 22.7 | 22.7 | 22.7 |
| 66 | | 22.8 | 22.8 | 22.8 | 22.8 | 22.8 | 22.8 | 22.8 |
| 67 | | 22.9 | 22.9 | 22.9 | 22.9 | 22.9 | 22.9 | 22.9 |
| 68 | | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| 69 | | 23.1 | 23.1 | 23.1 | 23.1 | 23.1 | 23.1 | 23.1 |
| 70 | | 23.2 | 23.2 | 23.2 | 23.2 | 23.2 | 23.2 | 23.2 |
| 71 | | 23.3 | 23.3 | 23.3 | 23.3 | 23.3 | 23.3 | 23.3 |
| 72 | | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 |
| 73 | | 23.5 | 23.5 | 23.5 | 23.5 | 23.5 | 23.5 | 23.5 |
| 74 | | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.6 |
| 75 | | 23.7 | 23.7 | 23.7 | 23.7 | 23.7 | 23.7 | 23.7 |
| 76 | | 23.8 | 23.8 | 23.8 | 23.8 | 23.8 | 23.8 | 23.8 |
| 77 | | 23.9 | 23.9 | 23.9 | 23.9 | 23.9 | 23.9 | 23.9 |
| 78 | | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 79 | | 24.1 | 24.1 | 24.1 | 24.1 | 24.1 | 24.1 | 24.1 |
| 80 | | 24.2 | 24.2 | 24.2 | 24.2 | 24.2 | 24.2 | 24.2 |
| 81 | | 24.3 | 24.3 | 24.3 | 24.3 | 24.3 | 24.3 | 24.3 |
| 82 | | 24.4 | 24.4 | 24.4 | 24.4 | 24.4 | 24.4 | 24.4 |
| 83 | | 24.5 | 24.5 | 24.5 | 24.5 | 24.5 | 24.5 | 24.5 |
| 84 | | 24.6 | 24.6 | 24.6 | 24.6 | 24.6 | 24.6 | 24.6 |
| 85 | | 24.7 | 24.7 | 24.7 | 24.7 | 24.7 | 24.7 | 24.7 |
| 86 | | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 |
| 87 | | 24.9 | 24.9 | 24.9 | 24.9 | 24.9 | 24.9 | 24.9 |
| 88 | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 89 | | 25.1 | 25.1 | 25.1 | 25.1 | 25.1 | 25.1 | 25.1 |
| 90 | | 25.2 | 25.2 | 25.2 | 25.2 | 25.2 | 25.2 | 25.2 |
| 91 | | 25.3 | 25.3 | 25.3 | 25.3 | 25.3 | 25.3 | 25.3 |
| 92 | | 25.4 | 25.4 | 25.4 | 25.4 | 25.4 | 25.4 | 25.4 |
| 93 | | 25.5 | 25.5 | 25.5 | 25.5 | 25.5 | 25.5 | 25.5 |
| 94 | | 25.6 | 25.6 | 25.6 | 25.6 | 25.6 | 25.6 | 25.6 |
| 95 | | 25.7 | 25.7 | 25.7 | 25.7 | 25.7 | 25.7 | 25.7 |
| 96 | | 25.8 | 25.8 | 25.8 | 25.8 | 25.8 | 25.8 | 25.8 |
| 97 | | 25.9 | 25.9 | 25.9 | 25.9 | 25.9 | 25.9 | 25.9 |
| 98 | | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 99 | | 26.1 | 26.1 | 26.1 | 26.1 | 26.1 | 26.1 | 26.1 |

Minggu 11

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 24/08/2014 | 25/08/2014 | 26/08/2014 | 27/08/2014 | 28/08/2014 | 29/08/2014 | 30/08/2014 |
| 0 | Control | 22.1 | 22.1 | 22.1 | 22.1 | 22.1 | 22.2 | 22.2 |
| 1 | SP 1 | 15.7 | 15.8 | 15.8 | 15.9 | 15.9 | 16.1 | 16.2 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 14.8 | 14.9 | 14.9 | 14.9 | 14.9 layu | 14.9 layu | 14.9 layu |
| 4 | SP 4 | 23 | 23 | 23 layu | 26.9 | 26.9 | 26.9 | 26.9 |
| 5 | SP 5 | 26.8 | 26.9 | 26.9 | MT | MT | MT | MT |
| 6 | SP 6 | MT | MT | MT | 16.9 | 16.9 | 16.9 | 16.9 |
| 7 | SP 7 | 16.8 | 16.8 | 16.8 | 27.1 | 27.2 | 27 | 27 |
| 8 | SP 8 | 27.2 | 27.2 | 27.2 | MT | MT | MT | MT |
| 9 | SP 9 | MT | MT | MT | 16.4 | 16.9 | 16.7 | 16.7 |
| 10 | SP 10 | 16 | 16 | 16.2 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.9 |
| 11 | SP 11 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | MT | MT | MT | MT |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 20.4 | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 20.5 | 20.8 | 20.8 |
| 15 | SP 15 | 20.5 | 20.9 | 20.9 | 21 | 21.1 | 21.2 | 21.2 |
| 16 | SP 16 | 23.5 | 23.6 | 23.6 | 23.6 | 23.7 | 23.8 | 23.8 |
| 17 | SP 17 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 |
| 18 | SP 18 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 |

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 24/08/2014 | 25/08/2014 | 26/08/2014 | 27/08/2014 | 28/08/2014 | 29/08/2014 | 30/08/2014 |
| 19 | SP 19 | 27.4 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.5 | 27.4 | 27.4 |
| 20 | SP 20 | 18.5 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.5 | 18.9 |
| 21 | SP 21 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 22 | SP 22 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | 21.9 | 21.9 | 21.9 | 21.9 | 21.9 | 22.1 | 22.1 |
| 26 | SP 26 | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 12.9 | 12.9 |
| 27 | SP 27 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.8 | 23.8 |
| 28 | SP 28 | 23.7 | 23.8 | 23.8 | 23.8 | 23.8 | 23.8 | 23.8 |
| 29 | SP 29 | 20.7 | 20.7 | 20.7 | 20.7 | 20.7 | 20.7 | 20.7 |
| 30 | SP 30 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.2 | 16.3 | 16.3 |
| 31 | SP 31 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 32 | SP 32 | 24.6 | 24.7 | 24.7 | 24.7 | 24.7 | 24.5 | 24.5 |
| 33 | SP 33 | 18.1 | 18.1 | 18.1 | 18.1 | 18.1 | 18.6 | 18.6 |

Lampiran 3 : Data Hasil Pengukuran Tinggi Tanaman Bagian C
Minggu ke-1

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 01/06/2014 | 02/06/2014 | 03/06/2014 | 04/06/2014 | 05/06/2014 | 06/06/2014 | 07/06/2014 |
| 0 | Control | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 1 | SP 1 | Bi | Bi | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT |
| 2 | SP 2 | Bi | Bi | Bi | Bi | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | Bi | Bi | Bi | Kcb | Kcb | Kcb | MT |
| 4 | SP 4 | Bi | Bi | Kcb (4,7) | Kcb (5,8) | 10,5 | 13,7 | 18 |
| 5 | SP 5 | Kcb | Kcb | Kcb (4,3) | Kcb (7) | 8,5 | 9,6 | 10,4 |
| 6 | SP 6 | Kcb | Kcb | Kcb (4,3) | Kcb (7) | Kcb (3,3) | Kcb (5) | Kcb (7,7) |
| 7 | SP 7 | Bi | Bi | Bi | Kcb (2,8) | Kcb (4) | 5,5 | 7 |
| 8 | SP 8 | Bi | Bi | Kcb | Kcb (2,8) | 14,1 | 18,4 | 22,1 |
| 9 | SP 9 | Kcb (8,4) | Kcb (9,8) | Kcb (10,3) | Kcb (12,3) | Kcb (2) | Kcb (4,3) | 5 |
| 10 | SP 10 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Kcb |
| 11 | SP 11 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 12 | SP 12 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 13 | SP 13 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 14 | SP 14 | Bi | Kcb | Kcb | Kcb (4,1) | 5,7 | 7,2 | 8,1 |
| 15 | SP 15 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | 8,2 | 8,4 |
| 16 | SP 16 | Kcb (5,1) | Kcb (6,4) | 8,3 | 9,2 | 10,2 | 13 | 17 |
| 17 | SP 17 | Kcb | Kcb (3,4) | Kcb (5,8) | Kcb (7,2) | 8,9 | 11 | 13,4 |

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 01/06/2014 | 02/06/2014 | 03/06/2014 | 04/06/2014 | 05/06/2014 | 06/06/2014 | 07/06/2014 |
| 18 | SP 18 | | | | | | | |
| 19 | SP 19 | Kcb | Kcb (3,8) | Kcb (6,5) | Kcb (8,4) | 10,9 | 13,6 | 16,4 |
| 20 | SP 20 | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 24 | SP 24 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 25 | SP 25 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 26 | SP 26 | Kcb (3,3) | Kcb (5,4) | Kcb (6,9) | Kcb (7,5) | Kcb (8,1) | Kcb (8,3) | Kcb (8,3) |
| 27 | SP 27 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 28 | SP 28 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 29 | SP 29 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 30 | SP 30 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi |
| 31 | SP 31 | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | |

Minggu ke-2

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 08/06/2014 | 09/06/2014 | 10/06/2014 | 11/06/2014 | 12/06/2014 | 13/06/2014 | 14/06/2014 |
| 0 | Control | Bi | Bi | Kcb | Kcb | Kcb (2) | Kcb (3) | Kcb (4) |
| 1 | SP 1 | Bi | Bi | Bi | MT | MT | MT | T Ulang |
| 2 | SP 2 | Kcb | Kcb | MT | MT | MT | MT | T Ulang |
| 3 | SP 3 | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | MT | T Ulang |
| 4 | SP 4 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (1,1) | Kcb (4) | Kcb (4,2) | Kcb (5) |
| 5 | SP 5 | 18 | 18,8 | 21 | 22,7 | 23,5 | 22,4 | 23 |
| 6 | SP 6 | 11,9 | 13,2 | 14 | 15 | MT | MT | MT |
| 7 | SP 7 | 8,5 | 9,7 | 10 | 12 | 13 | 13,1 | 14,2 |
| 8 | SP 8 | 8,1 | 8,5 | 9,7 | 10 | 10,1 | 10,5 | 11 |
| 9 | SP 9 | 24 | 25 | 25,5 | 26 | 26,4 | Layu | Layu |
| 10 | SP 10 | 5,6 | 6 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,5 | 6,8 |
| 11 | SP 11 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | 5 | 5,2 | 6 |
| 12 | SP 12 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Bi | Kcb |
| 14 | SP 14 | 7,4 | 8,2 | 8,2 | 9 | 10,1 | 10,6 | 11,2 |
| 15 | SP 15 | 7,1 | 8,1 | 9 | 9,5 | 9,4 | 10 | 11 |
| 16 | SP 16 | 19,5 | 21 | 23 | 23,5 | 24,1 | 24,2 | 24,2 |
| 17 | SP 17 | 15,6 | 17 | 19,1 | 19,2 | 20,1 | 21,4 | 22,4 |
| 18 | SP 18 | | | | | | | |

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 08/06/2014 | 09/06/2014 | 10/06/2014 | 11/06/2014 | 12/06/2014 | 13/06/2014 | 14/06/2014 |
| 19 | SP 19 | 18 | 19 | 19,2 | 19,2 | 20,8 | 21,1 | 21,7 |
| 20 | SP 20 | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | | | | | | | |
| 24 | SP 24 | MT | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang |
| 25 | SP 25 | Kcb (4) | Kcb (4) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 26 | SP 26 | 10,1 | 12,1 | 14,1 | 16,2 | 17,3 | Layu | Layu |
| 27 | SP 27 | 8,4 | 8,4 | 10,1 | 11,2 | 12,6 | 13,8 | 14,3 |
| 28 | SP 28 | 8,1 | 10,7 | 12,1 | 13,2 | 14,9 | 15,7 | 16,8 |
| 29 | SP 29 | 6,4 | 7,1 | 8,2 | 9,1 | 11,2 | 13,1 | 14,1 |
| 30 | SP 30 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb (4) | Kcb (5,2) | Kcb (6) |
| 31 | SP 31 | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | |

Minggu ke-1

| No | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| | | 15/06/2014 | 16/06/2014 | 17/06/2014 | 18/06/2014 | 19/06/2014 | 20/06/2014 | 21/06/2014 |
| 0 | Control | 5,2 | 5,4 | 5,9 | 6,3 | 7,5 | 8,1 | 9 |
| 1 | SP 1 | T Ulang | T Ulang | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 2 | SP 2 | T Ulang | T Ulang | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 3 | SP 3 | T Ulang | T Ulang | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 4 | SP 4 | 5,4 | 5,5 | 5,6 | 5,7 | 5,8 | 6,8 | 7 |
| 5 | SP 5 | 23 | 23,2 | 23,3 | 23,3 | 23,3 | 23,3 | 23,3 |
| 6 | SP 6 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 7 | SP 7 | 15 | layu | layu | layu | layu | 16,5 (layu) | 16,5 |
| 8 | SP 8 | 11,2 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,4 |
| 9 | SP 9 | layu | layu | layu | layu | layu | MT | T Ulang |
| 10 | SP 10 | 7,2 | 7,8 | 8 | 8,1 | 9,6 | 9,8 | 10,4 |
| 11 | SP 11 | 6 | 7,1 | 8 | 8,2 | 12,1 | 13,2 | 14,8 |
| 12 | SP 12 | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang | T Ulang |
| 13 | SP 13 | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | MT | T Ulang | T Ulang |
| 14 | SP 14 | 12 | 13 | 13,6 | 14,1 | 14,6 | 14,6 | 14,8 |
| 15 | SP 15 | 12,1 | 12,8 | 13,1 | 13,6 | 14,8 | 15,2 | 15,2 |
| 16 | SP 16 | 24,3 | 24,3 | 24,5 | 24,6 | 24,6 | 24,6 | 24,7 |
| 17 | SP 17 | 24,4 | 22,5 | 22,6 | 22,6 | 22,7 | 22,7 | 22,7 |

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 15/06/2014 | 16/06/2014 | 17/06/2014 | 18/06/2014 | 19/06/2014 | 20/06/2014 | 21/06/2014 |
| 18 | SP 18 | | | | | | | |
| 19 | SP 19 | 22 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 22,3 | 23,3 | 23,3 |
| 20 | SP 20 | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | | | | | | | |
| 24 | SP 24 | T Ulang | T Ulang | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 25 | SP 25 | 4 | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 26 | SP 26 | layu | layu | layu | layu | layu | layu | layu |
| 27 | SP 27 | 14,3 | 14,6 | 15 | 15,8 | 16,9 | 17,6 | 18,1 |
| 28 | SP 28 | 16,8 | 17,2 | 17,6 | 18,2 | 18,9 | 21,1 | 21,1 |
| 29 | SP 29 | 14,1 | 14,4 | 14,8 | 15,3 | 15,8 | 17,1 | 17,8 |
| 30 | SP 30 | 8 | 9 | 10 | 11,2 | 11,4 | 15,7 | 18,2 |
| 31 | SP 31 | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | |

Minggu ke-4

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 22/06/2014 | 23/06/2014 | 24/06/2014 | 25/06/2014 | 26/06/2014 | 27/06/2014 | 28/06/2014 |
| 0 | Control | 9,6 | 10,2 | 10,5 | 11,1 | 11,7 | 12,4 | 12,8 |
| 1 | SP 1 | Kcb (2) | Kcb (4) | Kcb (5,1) | Kcb (5,3) | Kcb (5,1) | Kcb (5,2) | Kcb (7) |
| 2 | SP 2 | MT | 0) | Kcb (1) | Kcb (1) | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | MT | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (2) |
| 4 | SP 4 | 8,4 | 8,6 | 9 | 9,4 | 10,1 | 10,4 | 12,1 |
| 5 | SP 5 | 23,4 | 25,5 | 25,6 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 |
| 6 | SP 6 | MT | MT | MT | T.Ulang | T.Ulang | T.Ulang | Kcb |
| 7 | SP 7 | 16,6 | 16,7 | 16,8 | 17,1 | 16,2 | 16,5 | 17,1 |
| 8 | SP 8 | 11,8 | 12,4 | 13 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,2 |
| 9 | SP 9 | T.Ulang | T.Ulang | T.Ulang | T.Ulang | T.Ulang | T.Ulang | Kcb |
| 10 | SP 10 | 10,8 | 11,4 | 11,7 | 12,2 | 13,1 | 13,3 | 14 |
| 11 | SP 11 | 13,9 | 14,3 | 14,9 | 15,2 | 12,7 | 13,1 | 13,1 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | T.Ulang | T.Ulang | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb | Kcb |
| 14 | SP 14 | 15 | 15,1 | 15,1 | 15,2 | 15,2 | 15,4 | 15,6 |
| 15 | SP 15 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 |
| 16 | SP 16 | 24,7 | 24,7 | 24,8 | 24,9 | 24,9 | 25 | 25 |

| No. | Nama Variasi | 22/06/2014 | 23/06/2014 | 24/06/2014 | 25/06/2014 | 26/06/2014 | 27/06/2014 | 28/06/2014 |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Tipe C | | | | | | |
| 17 | SP 17 | 22,7 | 22,8 | 22,9 | 23 | 23,1 | 23,1 | 23,8 |
| 18 | SP 18 | 23,3 | 23,3 | 23,3 | 23,3 | 23,4 | 23,4 | 23,4 |
| 19 | SP 19 | 23,3 | 23,3 | 23,3 | 23,3 | 23,4 | 23,4 | 23,4 |
| 20 | SP 20 | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | | | | | | | |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 26 | SP 26 | Patuh | Patuh | Patuh | Patuh | Patuh | Patuh | Patuh |
| 27 | SP 27 | 18,6 | 18,8 | 19 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 |
| 28 | SP 28 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 21,1 |
| 29 | SP 29 | 18 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 18,4 | 18,4 | 19,1 |
| 30 | SP 30 | 19 | 19,6 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | |
| 31 | SP 31 | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | |

Minggu ke-5

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 29/06/2014 | 30/06/2014 | 01/07/2014 | 02/07/2014 | 03/07/2014 | 04/07/2014 | 05/07/2014 |
| 0 | Control | 13.6 | 14.1 | 14.6 | 15.3 | 15.9 | 16.4 | 17.2 |
| 1 | SP 1 | Kcb 8 | 10.9 | 10.9 | 11.8 | 12 | 12 | 12 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | Kcb (3) | Kcb (3) | Kcb (3) | Kcb (3) | Kcb (4) | Kcb (5) | Kcb (5) |
| 4 | SP 4 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 | 10.5 |
| 5 | SP 5 | 25.8 | 25.8 | 25.8 | 25.8 | 24.8 | 24.9 | 24.9 |
| 6 | SP 6 | Kcb | Kcb | Kcb 2 | Kcb 2 | Kcb (4) | Kcb (5) | Kcb (5) |
| 7 | SP 7 | 17.2 | 18.1 | 18.2 | 18.2 | 17.2 | 17.4 | 17.4 |
| 8 | SP 8 | 13.6 | 13.7 | 13.7 | 13.7 | 13.7 | 13.7 | 13.7 |
| 9 | SP 9 | Kcb | Kcb (2) | Kcb (2) | Kcb (3) | Kcb (4) | Kcb (5) | Kcb (5) |
| 10 | SP 10 | 14.1 | 14.2 | 14.2 | 14.2 | 14.2 | 14.2 | 14.2 |
| 11 | SP 11 | 14.2 | 15 | 15.2 | 15.2 | 15.2 | 15.4 | 15.4 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | Kcb | Kcb | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 15.6 | 15.7 | 15.7 | 15.7 | 15.7 | 15.7 | 15.7 |
| 15 | SP 15 | 15.2 | 15.2 | 15.3 | 15.4 | 15.6 | 15.8 | 17.1 |
| 16 | SP 16 | 25.1 | 25.2 | 25.5 | 25.6 | 25.8 | 26.4 | 27.2 |
| 17 | SP 17 | 23.8 | 23.9 | 23.9 | 23.9 | 23.9 | 23.9 | 24 |
| 18 | SP 18 | | | | | | | |

| No | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 29/06/2014 | 30/06/2014 | 01/07/2014 | 02/07/2014 | 03/07/2014 | 04/07/2014 | 05/07/2014 |
| 19 | SP 19 | 23.4 | 23.7 | 23.6 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.8 |
| 20 | SP 20 | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | | | | | | | |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 26 | SP 26 | Fulln | Fulln | Fulln | Fulln | Fulln | Fulln | Fulln |
| 27 | SP 27 | 19.1 | 19.3 | 19.2 | 19.2 | 19.1 | 19.1 | 19.1 |
| 28 | SP 28 | 21.1 | 21.1 | 21.1 | 21.1 | 21.1 | 21.1 | 21.1 |
| 29 | SP 29 | 19.1 | 19.1 | 19.1 | 19.1 | 19.1 | 19.1 | 19.1 |
| 30 | SP 30 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 |
| 31 | SP 31 | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | |

Minggu ke-6

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 06/07/2014 | 07/07/2014 | 08/07/2014 | 09/07/2014 | 10/07/2014 | 11/07/2014 | 12/07/2014 |
| 0 | Control | 17,4 | 18,1 | 18,1 | 18,5 | 19,2 | 19,5 | 19,5 |
| 1 | SP 1 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | Kcb (5) | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 7,8 | 8,3 | 10,2 |
| 4 | SP 4 | 10,5 | 11,1 | 11,2 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 |
| 5 | SP 5 | 24,9 | 24,9 | 24,9 | 24,9 | 25 | 26 | 26,1 |
| 6 | SP 6 | Kcb (6,2) | Kcb (7) | Kcb (7,1) | 7,3 | 12,8 | 14,3 | 16,4 |
| 7 | SP 7 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,8 | 18,1 |
| 8 | SP 8 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 |
| 9 | SP 9 | Kcb (6,2) | Kcb (7) | Kcb (7,3) | Kcb (7,4) | 7,9 | 7,9 | 7,9 |
| 10 | SP 10 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 14,2 | 14,4 | 14,5 |
| 11 | SP 11 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,9 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,7 |
| 15 | SP 15 | 17,1 | 17,1 | 18,1 | 19 | 20,2 | 20,2 | 20,2 |
| 16 | SP 16 | 27,2 | 27,6 | 27,6 | 28 | 28,5 | 28,5 | 28,5 |

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 06/07/2014 | 07/07/2014 | 08/07/2014 | 09/07/2014 | 10/07/2014 | 11/07/2014 | 12/07/2014 |
| 17 | SP 17 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24,1 | 24,8 |
| 18 | SP 18 | | | | | | | |
| 19 | SP 19 | 24 | 24,2 | 24,1 | 24,5 | 24,5 | 24,6 | 24,8 |
| 20 | SP 20 | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | | | | | | | |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 26 | SP 26 | 4 Palah | 4 Palah | 4 Palah | 4 Palah | 4 Palah | 4 Palah | 4 Palah |
| 27 | SP 27 | 19,3 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 |
| 28 | SP 28 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 21,1 | 21,1 |
| 29 | SP 29 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 |
| 30 | SP 30 | 23,5 | 23,5 | 23,6 | 23,6 | 24,1 | 24,4 | 24,7 |
| 31 | SP 31 | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | |

Minggu ke-7

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 13/07/2014 | 14/07/2014 | 15/07/2014 | 16/07/2014 | 17/07/2014 | 18/07/2014 | 19/07/2014 |
| 0 | Control | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,4 | 20,6 | 20,6 | 20,8 |
| 1 | SP 1 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 10,2 | 10,6 | 11 | 11,4 | 12,6 | 14,1 | 14,4 |
| 4 | SP 4 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,4 | 11,5 |
| 5 | SP 5 | 26,1 | 26,1 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,3 |
| 6 | SP 6 | 18,1 | 18,7 | 19,1 | 19,2 | 19,1 | 19,1 | 19,1 |
| 7 | SP 7 | 18,1 | 18,6 | 18,8 | 19 | 19,1 | 19,1 | 19,2 |
| 8 | SP 8 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 |
| 9 | SP 9 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 7,9 | 8,1 | 8,2 | 8,2 |
| 10 | SP 10 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 14,5 |
| 11 | SP 11 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 12 | SP 12 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 15,7 | 15,8 | 16,1 | 16,4 | 16,8 | 17,1 | 17,3 |
| 15 | SP 15 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,3 | 21,1 | 21,1 |
| 16 | SP 16 | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 28,7 |
| 17 | SP 17 | 24,8 | 25,1 | 25,1 | 25,2 | 25,2 | 25,2 | 25,4 |
| 18 | SP 18 | | | | | | | |

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 13/07/2014 | 14/07/2014 | 15/07/2014 | 16/07/2014 | 17/07/2014 | 18/07/2014 | 19/07/2014 |
| 19 | SP 19 | 24,8 | 24,9 | 24,9 | 24,9 | 24,9 | 25,1 | 25,1 |
| 20 | SP 20 | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | | | | | | | |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 26 | SP 26 | 4 Patah | 10,2 | 10,3 | 10,8 | 11,2 | 11,8 | 12,1 |
| 27 | SP 27 | 19,5 | 19,6 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 |
| 28 | SP 28 | 21,1 | 21,2 | 21,2 | 21,2 | 21,3 | 21,4 | 21,4 |
| 29 | SP 29 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,2 | 19,2 |
| 30 | SP 30 | 24,9 | 25,1 | 25,1 | 25,1 | 25,1 | 25,1 | 25,1 |
| 31 | SP 31 | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | |

Minggu ke-8

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 20/07/2014 | 21/07/2014 | 22/07/2014 | 23/07/2014 | 24/07/2014 | 25/07/2014 | 26/07/2014 |
| 0 | Control | 21,1 | 21,7 | 21,7 | 21,8 | 21,9 | 22 | 22 |
| 1 | SP 1 | 12 (patah) | 9 | 9,4 | 9,8 | 10,8 | 11,2 | 12,3 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 14,8 | 14,8 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15,1 |
| 4 | SP 4 | 11,6 | 11,6 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 |
| 5 | SP 5 | 26,4 | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 26,5 | 26,5 |
| 6 | SP 6 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 |
| 7 | SP 7 | 19,2 | 19,3 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,5 |
| 8 | SP 8 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 |
| 9 | SP 9 | 8,2 | 8,2 | 8,2 | 8,2 | 9,1 | 9,2 | 9,5 |
| 10 | SP 10 | 14,5 | 14,5 | Layu | Layu | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 |
| 12 | SP 12 | | | | | | | |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 17,4 | 18,1 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 18,2 |
| 15 | SP 15 | 21,1 | 21,2 | 21,2 | 21,2 | 21,2 | 21,2 | 21,2 |
| 16 | SP 16 | 28,7 | 28,8 | 28,9 | 28,9 | 28,9 | 28,9 | 29 |
| 17 | SP 17 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,8 |
| 18 | SP 18 | | | | | | | |

123

| No. | Nama Variasi | 20/07/2014 | 21/07/2014 | 22/07/2014 | 23/07/2014 | 24/07/2014 | 25/07/2014 | 26/07/2014 |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Tipe C | | | | | | |
| 19 | SP 19 | 25,2 | 25,3 | 25,3 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 |
| 20 | SP 20 | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | | | | | | | |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 26 | SP 26 | 12,4 | 12,7 | 12,9 | 13,2 | 13,4 | 13,4 | 13,5 |
| 27 | SP 27 | 19,8 | 19,8 | 19,9 | 20 | 21 | 20,1 | 20,2 |
| 28 | SP 28 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,5 | 21,5 | 21,6 |
| 29 | SP 29 | 19,2 | 19,2 | 19,3 | 19,3 | 19,3 | 19,3 | 19,3 |
| 30 | SP 30 | 25,2 | 25,2 | 25,2 | 25,3 | 25,3 | 25,3 | 25,3 |
| 31 | SP 31 | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | |

Minggu ke-9

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 27/07/2014 | 28/07/2014 | 29/07/2014 | 30/07/2014 | 31/07/2014 | 01/08/2014 | 02/08/2014 | 03/08/2014 | 04/08/2014 | 05/08/2014 | 06/08/2014 | 07/08/2014 | 08/08/2014 | 09/08/2014 |
| 0 | Control | 22 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,2 | 22,1 | 22,2 | 22,1 | 22,1 | 22,2 | 22,1 | 22,1 |
| 1 | SP 1 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 |
| 4 | SP 4 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 |
| 5 | SP 5 | 26,5 | 26,6 | 26,6 | 26,8 | 26,9 | 27 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 |
| 6 | SP 6 | 19,2 | 19,5 | 19,5 | 19,6 | 19,7 | 19,7 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,8 |
| 7 | SP 7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 |
| 8 | SP 8 | 9,8 | 10,4 | 10,4 | 11,6 | 12,1 | 12,1 | 12,8 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| 9 | SP 9 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,2 | 16,2 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 18,3 | 18,6 | 19,1 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 |
| 12 | SP 12 | 21,2 | 21,4 | 21,6 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| 13 | SP 13 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| 14 | SP 14 | 25,8 | 25,8 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 15 | SP 15 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 16 | SP 16 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 17 | SP 17 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 18 | SP 18 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 27/07/2014 | 28/07/2014 | 29/07/2014 | 30/07/2014 | 31/07/2014 | 01/08/2014 | 02/08/2014 | 03/08/2014 | 04/08/2014 | 05/08/2014 | 06/08/2014 | 07/08/2014 | 08/08/2014 | 09/08/2014 |
| 0 | Control | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 |
| 1 | SP 1 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 |
| 4 | SP 4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 |
| 5 | SP 5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 |
| 6 | SP 6 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 7 | SP 7 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 8 | SP 8 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 |
| 9 | SP 9 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 |
| 12 | SP 12 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 |
| 13 | SP 13 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 | 25,7 |
| 14 | SP 14 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 15 | SP 15 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 16 | SP 16 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 17 | SP 17 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 18 | SP 18 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |

Minggu ke 10

| No | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 01/08/2014 | 04/08/2014 | 05/08/2014 | 06/08/2014 | 07/08/2014 | 08/08/2014 | 09/08/2014 |
| 0 | Control | 22,3 | 22,4 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,7 |
| 1 | SP 1 | 12,6 | 12,7 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 12,8 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 |
| 4 | SP 4 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 |
| 5 | SP 5 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,2 |
| 6 | SP 6 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 7 | SP 7 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 21 | 21 |
| 8 | SP 8 | 15 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,2 | 15,3 | 15,3 |
| 9 | SP 9 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13,3 | 13,4 | 13,6 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,4 |
| 12 | SP 12 | | | | | | | |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 |
| 15 | SP 15 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| 16 | SP 16 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 | 29 |
| 17 | SP 17 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 18 | SP 18 | | | | | | | |

| No | Nama Variasi | 03/08/2014 | 04/08/2014 | 05/08/2014 | 06/08/2014 | 07/08/2014 | 08/08/2014 | 09/08/2014 |
|----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 25,7 | 25,7 | 25,9 | 26,7 | 27,1 | 27,1 | 27,1 |
| 19 | SP 19 | | | | | | | |
| 20 | SP 20 | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | | | | | | | |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 26 | SP 26 | 13,5 | 13,5 | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 13,7 | 13,7 |
| 27 | SP 27 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 |
| 28 | SP 28 | 21,6 | 21,6 | 21,6 | 21,6 | 21,7 | 21,7 | 21,7 |
| 29 | SP 29 | 19,3 | 19,3 | 19,3 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 |
| 30 | SP 30 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 25,6 |
| 31 | SP 31 | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | |

Minggu ke-11

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 10/08/2014 | 11/08/2014 | 12/08/2014 | 13/08/2014 | 14/08/2014 | 15/08/2014 | 16/08/2014 |
| 0 | Control | 22,7 | 22,8 | 22,9 | 23 | 23,1 | 23,1 | 23,2 |
| 1 | SP 1 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 13 |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,7 | 15,7 |
| 4 | SP 4 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,8 |
| 5 | SP 5 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,2 | 27,3 |
| 6 | SP 6 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 7 | SP 7 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21,2 | 21,4 | 21,4 |
| 8 | SP 8 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| 9 | SP 9 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,9 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,7 | 16,8 | 16,9 |
| 12 | SP 12 | | | | | | | |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,3 |
| 15 | SP 15 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,4 | 22,6 | 22,7 |
| 16 | SP 16 | 29,1 | 29,1 | 29,1 | 29,1 | 29,2 | 29,3 | 29,3 |
| 17 | SP 17 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26,1 | 26,2 | 26,2 |
| 18 | SP 18 | | | | | | | |

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 10/08/2014 | 11/08/2014 | 12/08/2014 | 13/08/2014 | 14/08/2014 | 15/08/2014 | 16/08/2014 |
| 19 | SP 19 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,1 | 27,2 |
| 20 | SP 20 | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | 13,7 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 |
| 26 | SP 26 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 |
| 27 | SP 27 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 21,7 | 21,9 | 21,9 |
| 28 | SP 28 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 |
| 29 | SP 29 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 25,6 |
| 30 | SP 30 | | | | | | | |
| 31 | SP 31 | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | |

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 17/08/2014 | 18/08/2014 | 19/08/2014 | 20/08/2014 | 21/08/2014 | 22/08/2014 | 23/08/2014 |
| 0 | Control | 23,3 | 23,3 | 23,3 | 23,4 | 23,4 | 23,4 | 23,4 |
| 1 | SP 1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 |
| 2 | SP 2 | | | | | | MT | |
| 3 | SP 3 | 15,7 | 15,7 | 15,8 | 15,9 | 16 | 16 | 16,1 |
| 4 | SP 4 | 11,8 | 11,9 | 11,9 | 11,9 | 12 | 12 layu | 12 layu |
| 5 | SP 5 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 |
| 6 | SP 6 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 7 | SP 7 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,5 |
| 8 | SP 8 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,5 | 15,5 |
| 9 | SP 9 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 17 | 17 |
| 12 | SP 12 | | | | | | | |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 |
| 15 | SP 15 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,9 | 22,9 |
| 16 | SP 16 | 29,4 | 29,4 | 29,4 | 29,4 | 29,4 | 29,4 | 29,4 |
| 17 | SP 17 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,2 | 26,2 |
| 18 | SP 18 | | | | | | | |

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 17/08/2014 | 18/08/2014 | 19/08/2014 | 20/08/2014 | 21/08/2014 | 22/08/2014 | 23/08/2014 |
| 19 | SP 19 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,5 |
| 20 | SP 20 | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | | | | | | | |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 26 | SP 26 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 |
| 27 | SP 27 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,6 |
| 28 | SP 28 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 21,9 |
| 29 | SP 29 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 |
| 30 | SP 30 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 25,6 | 22,4 |
| 31 | SP 31 | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | |

Minggu ke-11

| No. | Nama Variasi | Tipe B | | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 16/08/2014 | 25/08/2014 | 26/08/2014 | 27/08/2014 | 28/08/2014 | 29/08/2014 | 30/08/2014 | 31/08/2014 |
| 0 | Control | 23.5 | 23.6 | 23.7 | 23.9 | 24.1 | 24.2 | 24.3 | 24.4 |
| 1 | SP 1 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 2 | SP 2 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 3 | SP 3 | 16.2 | 16.3 | 16.4 | 16.5 | 16.6 | 16.7 | 16.8 | 16.9 |
| 4 | SP 4 | 12 kgpa | 12 kgpa | 12 kgpa | 12 kgpa | 12 kgpa | 12 kgpa | 12 kgpa | 12 kgpa |
| 5 | SP 5 | 27.5 | 27.6 | 27.7 | 27.8 | 27.9 | 28.0 | 28.1 | 28.2 |
| 6 | SP 6 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 7 | SP 7 | 21.5 | 21.6 | 21.7 | 21.8 | 21.9 | 22.0 | 22.1 | 22.2 |
| 8 | SP 8 | 15.5 | 15.6 | 15.7 | 15.8 | 15.9 | 16.0 | 16.1 | 16.2 |
| 9 | SP 9 | 14 | 14 | 14 | 14.1 | 14.2 | 14.3 | 14.4 | 14.5 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 17 | 17 | 17.1 | 17.2 | 17.3 | 17.4 | 17.5 | 17.6 |
| 12 | SP 12 | | | | | | | | |
| 13 | SP 13 | MT | MT | | | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.5 | 19.6 | 19.7 | 19.8 | 19.9 |
| 15 | SP 15 | 22.9 | 22.9 | 22.9 | 23.0 | 23.1 | 23.2 | 23.3 | 23.4 |
| 16 | SP 16 | 29.4 | 29.4 | 29.4 | 29.5 | 29.6 | 29.7 | 29.8 | 29.9 |
| 17 | SP 17 | 26.2 | 26.2 | 26.2 | 26.3 | 26.4 | 26.5 | 26.6 | 26.7 |
| 18 | SP 18 | | | | | | | | |

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 24/08/2014 | 25/08/2014 | 26/08/2014 | 27/08/2014 | 28/08/2014 | 29/08/2014 | 30/08/2014 | 31/08/2014 |
| 19 | SP 19 | 27.5 | 27.6 | 27.7 | 27.8 | 27.9 | 28.0 | 28.1 | 28.2 |
| 20 | SP 20 | | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | | | | | | | | |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 26 | SP 26 | 13.8 | 13.8 | 13.9 | 13.9 | 13.9 | 14.0 | 14.1 | 14.2 |
| 27 | SP 27 | 20.6 | 20.6 | 20.7 | 20.7 | 20.7 | 20.8 | 20.9 | 21.0 |
| 28 | SP 28 | 21.9 | 21.9 | 21.9 | 21.9 | 21.9 | 22.0 | 22.1 | 22.2 |
| 29 | SP 29 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.4 | 19.5 | 19.6 | 19.7 | 19.8 |
| 30 | SP 30 | 21.5 | 21.6 | 21.7 | 21.8 | 21.9 | 22.0 | 22.1 | 22.2 |
| 31 | SP 31 | | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | | |

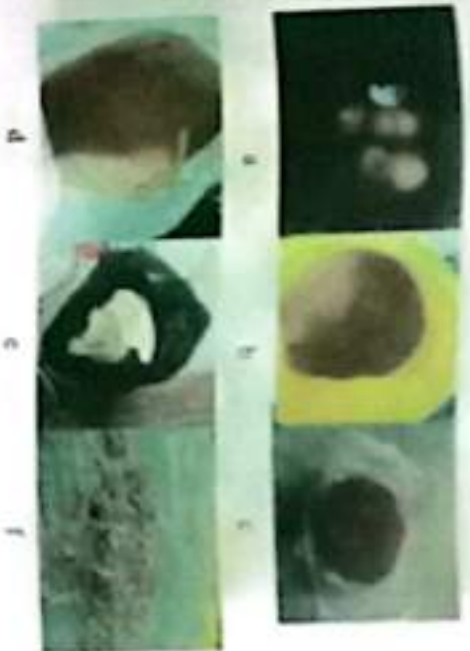
Minggu ke 14

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 31/08/2014 | 01/09/2014 | 02/09/2014 | 03/09/2014 | 04/09/2014 | 05/09/2014 | 06/09/2014 |
| 0 | Control | 24,5 | 24,8 | 25,1 | 25,4 | 25,6 | 25,6 | 25,7 |
| 1 | SP 1 | | | | | | | |
| 2 | SP 2 | | | | | | | |
| 3 | SP 3 | | | | | | | |
| 4 | SP 4 | | | | | | | |
| 5 | SP 5 | 27,7 | 27,8 | 27,8 | 27,9 | 28 | 28,1 | 28,2 |
| 6 | SP 6 | T. Ulang | T. Ulang | T. Ulang | T. Ulang | T. Ulang | T. Ulang | T. Ulang |
| 7 | SP 7 | 21,1 | 21,2 | 21,2 | 21,4 | 21,5 | 21,6 | 21,7 |
| 8 | SP 8 | 15,7 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 |
| 9 | SP 9 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 |
| 10 | SP 10 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 11 | SP 11 | 17,5 | 17,6 | 17,6 | 17,7 | 17,8 | 17,9 | 18 |
| 12 | SP 12 | | | | | | | |
| 13 | SP 13 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 14 | SP 14 | 19,8 | 19,9 | 19,9 | 19,9 | 19,9 | 19,9 | 19,9 |
| 15 | SP 15 | 23,7 | 23,8 | 23,8 | 23,8 | 23,9 | 24 | 24,1 |
| 16 | SP 16 | 29,7 | 29,8 | 29,8 | 29,9 | 29,9 | 30 | 30,1 |
| 17 | SP 17 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,3 | 26,4 | 26,4 | 26,9 |

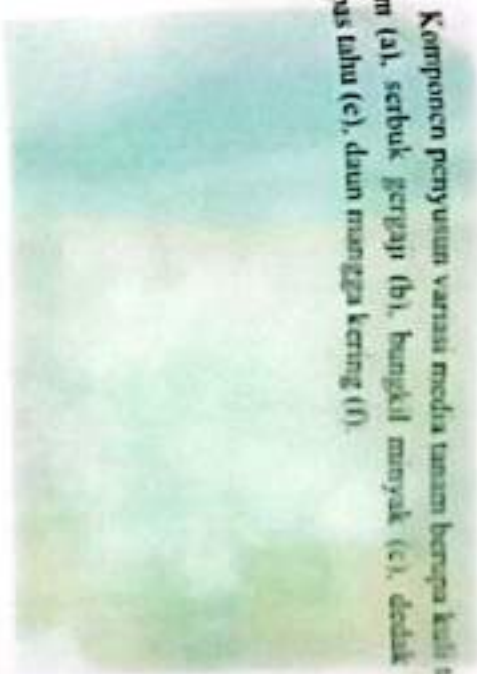
135

| No. | Nama Variasi | Tipe C | | | | | | |
|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | 31/08/2014 | 01/09/2014 | 02/09/2014 | 03/09/2014 | 04/09/2014 | 05/09/2014 | 06/09/2014 |
| 18 | SP 18 | | | | | | | |
| 19 | SP 19 | 27,8 | 27,8 | 27,8 | 27,8 | 27,8 | 27,8 | 27,8 |
| 20 | SP 20 | | | | | | | |
| 21 | SP 21 | | | | | | | |
| 22 | SP 22 | | | | | | | |
| 23 | SP 23 | | | | | | | |
| 24 | SP 24 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 25 | SP 25 | MT | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| 26 | SP 26 | | | | | | | |
| 27 | SP 27 | | | | | | | |
| 28 | SP 28 | | | | | | | |
| 29 | SP 29 | | | | | | | |
| 30 | SP 30 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 22,6 | 22,6 |
| 31 | SP 31 | | | | | | | |
| 32 | SP 32 | | | | | | | |
| 33 | SP 33 | | | | | | | |

DOCUMENTASI KEGIATAN



Komponen penyusun variasi media tanam berupa kulit telur ayam (a), serbuk gergaji (b), busungai mayak (c), dedak (d), ampas tahu (e), daun mangga kering (f).





Pembuatan Media Tanam



Media tanam yang telah siap digunakan



Bibit kakao yang mulai berkecambah



Kecamba pada SP 5 yang sudah mulai terbuka



Kondisi pada SP 5 yang sudah mulai memperlihatkan daun
(dari tanggal 15 Juni 2014)



Kondisi tanaman pada SP 5 pada tanggal 15 Juni 2014.



Kondisi tanaman pada SP 5 pada tanggal 22 Juni 2014



Kondisi tanaman pada SP 5 pada tanggal 6 Juli 2014



Kondisi tanaman pada SSP 5 pada tanggal 6 Juli 2014



www.balitbangda.sulselprov.go.id

ISBN : 978-979-716-091-3