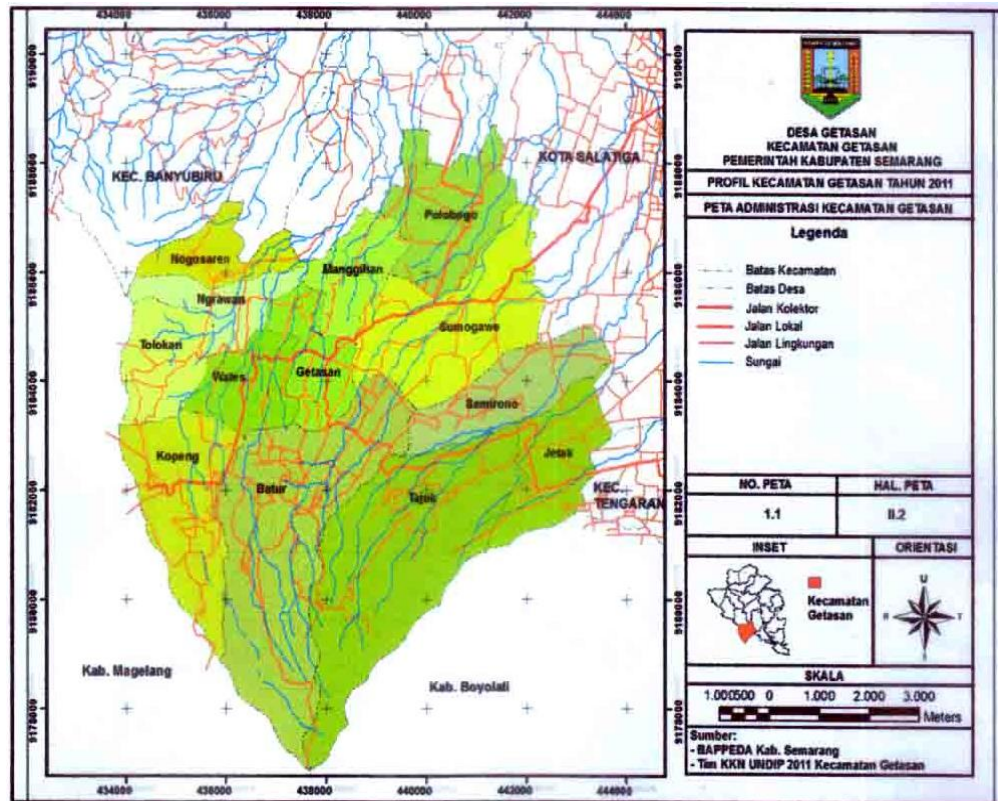


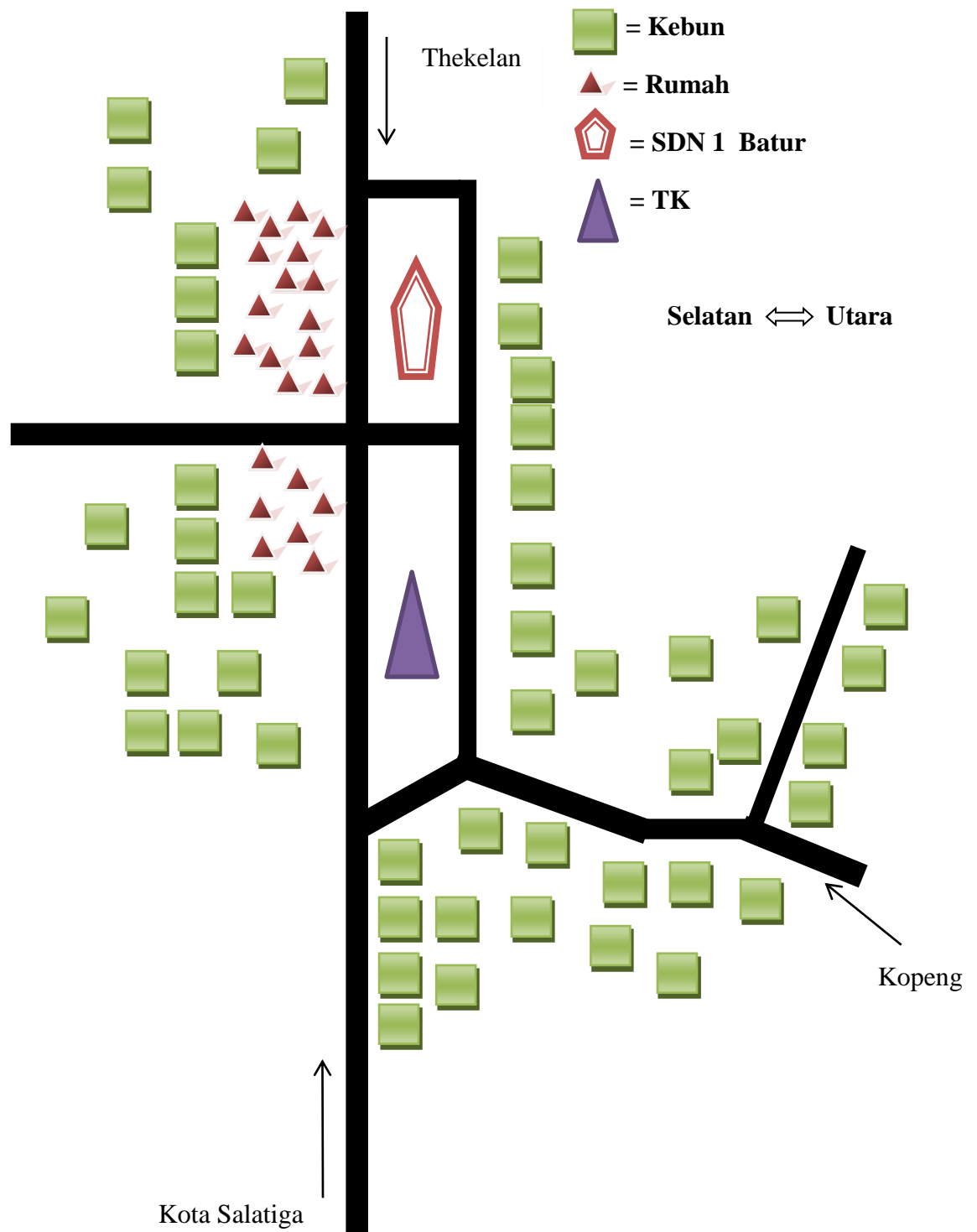
## LAMPIRAN

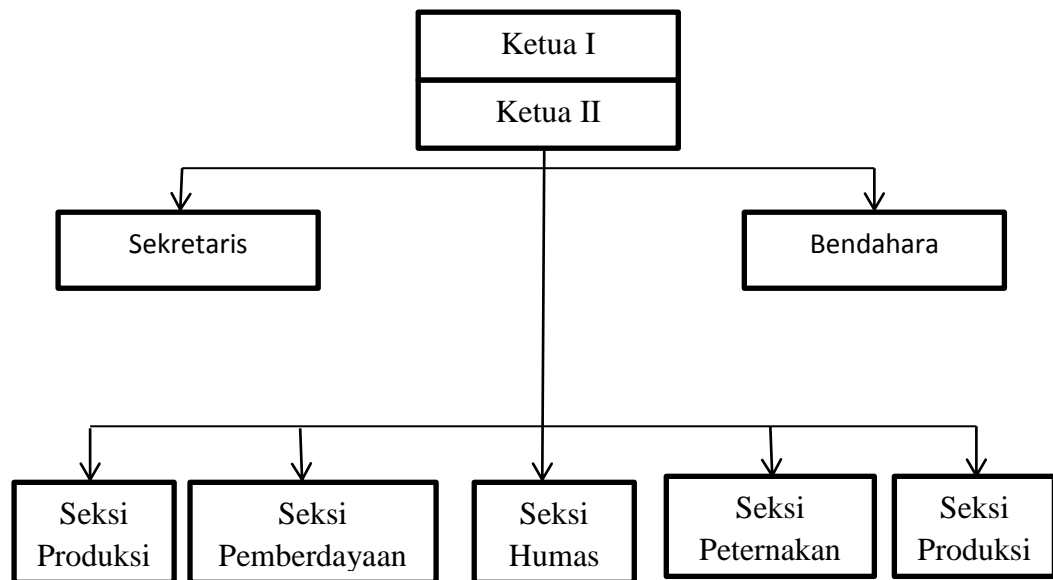
### Lampiran 1. Peta Kecamatan Getasan



Sumber : BAPPEDA Kabupaten Semarang (2011)

Lampiran 2. Denah Lahan Kelompok Tani Tranggulasi



**Lampiran 3. Struktur Organisasi**

## Lampiran 4. Persyaratan Pertanian Organik Sesuai SNI

SNI 6729:2016

### 2.31

#### produksi terpisah

setiap produksi dimana unit yang sama menumbuhkan, memelihara, menangani atau memproses produk yang berbeda atau dapat dibedakan dengan status keorganikan yang berbeda (organik, konversi dan/atau non-organik).

### 2.32

#### sertifikasi

prosedur di mana lembaga sertifikasi organik yang telah diakreditasi oleh KAN memberikan jaminan tertulis atau yang setara, bahwa pangan atau sistem pengawasan pangan sesuai dengan persyaratan. Apabila diperlukan sertifikasi pangan juga dapat berdasarkan suatu rangkaian kegiatan inspeksi yang mencakup inspeksi terus menerus, audit sistem jaminan mutu dan pemeriksaan produk akhirnya

### 2.33

#### sistem pertanian organik

sistem manajemen produksi yang holistik untuk meningkatkan dan mengembangkan kesehatan agroekosistem, termasuk keragaman hayati, siklus biologi, dan aktivitas biologi tanah. Pertanian organik menekankan penerapan praktek-praktek manajemen yang lebih mengutamakan penggunaan input dari limbah kegiatan budidaya di lahan, dengan mempertimbangkan daya adaptasi terhadap keadaan/kondisi setempat. Jika memungkinkan hal tersebut dapat dicapai dengan penggunaan budaya, metoda biologi dan mekanik, yang tidak menggunakan bahan sintesis untuk memenuhi kebutuhan khusus dalam system

### 2.34

#### tanaman

tanaman yang terdiri dari akar, batang, dan daun yang dibudidayakan pada media tanah (*soil based management*)

### 2.35

#### ternak

hewan peliharaan yang produknya diperuntukkan sebagai penghasil pertanian, bahan baku industri, jasa, dan atau hasil ikutannya yang terkait dengan pertanian

## 3 Persyaratan sistem pertanian organik

### 3.1 Tanaman segar dan produk tanaman

#### 3.1.1 Manajemen produksi tanaman

##### 3.1.1.1 Konversi

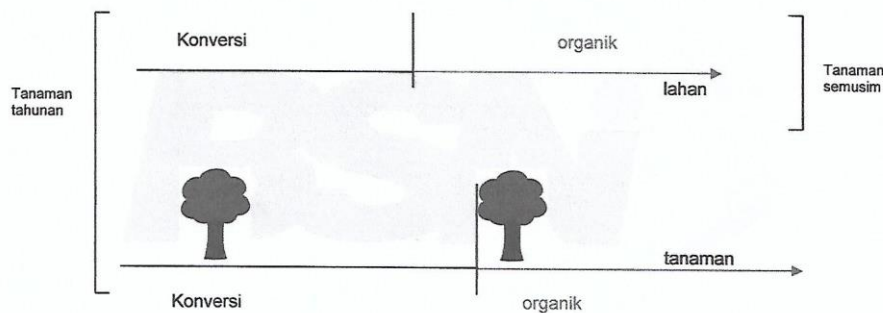
- a) Prinsip produksi pertanian organik harus telah diterapkan pada lahan yang sedang berada dalam periode konversi dengan ketentuan sebagai berikut:
  1. 2 tahun sebelum tebar benih untuk tanaman semusim;
  2. tahun sebelum panen pertama untuk tanaman tahunan;
  3. Tanpa periode konversi (*zero conversion*) untuk lahan yang ditumbuhi tumbuhan liar (tidak dibudidayakan) tanpa asupan bahan kimia sintetis
- b) Masa konversi dapat diperpendek berdasarkan pertimbangan Lembaga Sertifikasi Organik (LSO) namun tidak boleh kurang dari 12 bulan untuk tanaman semusim dan 18 bulan untuk tanaman tahunan.

## Lampiran 4. (Lanjutan)

### SNI 6729:2016

- c) Masa konversi dihitung sejak lahan mulai dikelola secara organik dengan disertai bukti-bukti yang dapat diverifikasi (sejarah lahan, catatan produksi, rekaman pengawasan internal, dan lain-lain). Atau dimulai sejak tanggal diterimanya aplikasi permohonan sertifikasi organik kepada LSO.
- d) Dalam hal seluruh lahan pertanian tidak dapat dikonversi secara bersamaan lahan organik dan non organik harus mengikuti persyaratan 3.1.1.3. (*split production* dan *parallel production*).

**CATATAN 1** Masa konversi untuk tanaman semusim berdasarkan lahan, apabila masa konversi telah terlampaui maka tanaman semusim yang ditanam pada lahan tersebut dapat dinyatakan sebagai produk organik. Masa konversi tanaman tahunan berdasarkan lahan dan tanaman. Apabila masa konversi telah melewati maka tanaman tahunan tersebut dapat dinyatakan sebagai produk organik. Namun apabila setelah masa konversi di lahan tersebut ditanami pohon atau bibit hasil perbanyakan vegetatif yang non organik maka masa konversi harus diulang, kembali kecuali dipastikan bahwa pohon atau bibit yang ditanam sudah organik. Uraian ini dapat diilustrasikan dengan Gambar 1 berikut :



**Gambar 1 – Ilustrasi masa konversi pada tanaman semusim dan tanaman tahunan**

**CATATAN 2** Operator dapat mengajukan permohonan perpendekan masa konversi lahan saat permohonan sertifikasi dengan disertai pernyataan tertulis dari operator yang disahkan oleh pihak ketiga yang kompeten dan independen (instansi pemerintah, atau LSM bidang pertanian organik) tentang konfirmasi tidak menggunakan bahan kimia sintetis dalam 3 tahun terakhir.

**CATATAN 3** Masa konversi dimaksudkan agar cemaran ataupun residu bahan yang dilarang berkurang dalam tanah setelah masa konversi.

**CATATAN 4** Masa konversi juga dimaksudkan untuk merubah sikap petani/pelaku atau masa adaptasi (penyesuaian) petani/pelaku dari kebiasaan bertani konvensional ke bertani organik

#### 3.1.1.2 Pemeliharaan manajemen organik

Areal pada masa konversi dan yang telah dikonversi menjadi areal organik tidak boleh digunakan secara bergantian antara metode produksi pertanian organik dan konvensional.



## Lampiran 4. (Lanjutan)

SNI 6729:2016

**CATATAN** Pelaku diperkenankan merubah kembali lahan organik menjadi tidak organik dengan alasan yang kuat diantaranya, apabila terjadi bencana alam (*force majeure*) seperti banjir, kekeringan, angin topan, serangan hama dan penyakit yang ekstrim, dan lain lain.

Produk yang dihasilkan selama periode bencana hingga masa konversi selesai, tidak dapat diklaim sebagai produk organik. Untuk bencana yang penyelesaiannya menggunakan input yang tidak diijinkan dalam pertanian organik maka masa konversi mengikuti ketentuan yang berlaku. Untuk bencana yang penyelesaiannya tidak menggunakan input yang tidak diijinkan dalam pertanian organik maka masa konversi mengikuti ketentuan yang ditetapkan oleh LSO berdasarkan hasil penilaian resiko.

### 3.1.1.3 Produksi paralel dan produksi terpisah

Produksi paralel dan produksi terpisah harus memperhatikan pembatas, penanganan, pengemasan, penyimpanan yang jelas sehingga tidak terjadi pencampuran antara produk organik dan non-organik. Untuk mencegah resiko kontaminasi pada produksi paralel dan terpisah harus memperhatikan sub pasal 3.1.1.4

**CATATAN** produk paralel (*parallel production*) adalah pada suatu unit lahan ditanami oleh tanaman sejenis (misal padi), namun belum semua blok yang ada di unit tersebut telah berstatus organik. Produksi terpisah (*split production*) adalah pada suatu unit lahan ditanami oleh beberapa jenis tanaman (berbeda), namun belum semua jenis tanaman tersebut berstatus organik.

### 3.1.1.4 Pencegahan kontaminasi

- a) Pertanian organik didasarkan pada penggunaan bahan input eksternal secara minimal, serta tidak menggunakan pupuk dan pestisida sintetis. Praktek pertanian organik tidak dapat menjamin bahwa produk yang dihasilkan sepenuhnya bebas dari residu karena adanya polusi lingkungan secara umum, seperti:
  - 1) Jika terdapat kontaminasi dari udara harus diminimalisir dengan salah satu cara sebagai berikut :
    - untuk tanaman semusim : menanam tanaman penyangga (*buffer zone*) dengan lebar minimal 2 meter dan dikelola secara organik. Tanaman penyangga tidak dapat diklaim sebagai tanaman organik. Tanaman penyangga harus terdiri dari varietas yang berbeda sehingga dapat dibedakan dengan tanaman yang diajukan untuk sertifikasi. Contoh seperti Gambar 2 :

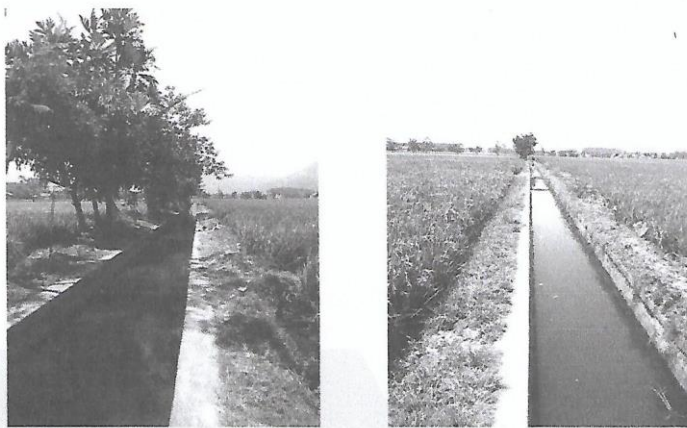


Gambar 2 – Contoh tanaman penyangga pada tanaman semusim

## Lampiran 4. (Lanjutan)

SNI 6729:2016

- untuk tanaman tahunan : minimal 2 baris tanaman (minimal 4 meter) yang dikelola secara organik dianggap sebagai *buffer zone* dan tidak dapat diklaim sebagai organik.
- berbentuk zona penyangga (*buffer zone*) seperti parit, jalan, dan sejenisnya selebar minimal 3 meter seperti ditunjukkan Gambar 3.



Gambar 3 – Contoh *buffer zone* berbentuk parit

- membuat *barrier*/penghalang berupa pagar hidup yang lebih tinggi dari tanaman yang diajukan untuk sertifikasi
- b) Jika sumber kontaminasi dari sumber air, maka harus dibuat filterisasi dengan ukuran 0,1% dari total luas lahan untuk meminimalisir kontaminasi (contoh: kolam penampungan digali sedalam minimal 50 cm dan ditanami tanaman yang dapat menyerap kontaminan, misalnya menanam eceng gondok). Contoh dapat dilihat pada Gambar 4 berikut :



Gambar 4 – Contoh kolam penampungan untuk filterisasi kontaminan

## Lampiran 4. (Lanjutan)

SNI 6729:2016

- c) Kegiatan satu unit produksi organik berada dalam lahan, areal produksi, bangunan dan fasilitas penyimpanan untuk produk tanaman dan ternak secara jelas terpisah dari unit non-organik, gudang tempat penyiapan atau pengemasan bisa merupakan bagian dari unit lain asalkan aktivitasnya hanya terbatas untuk pengemasan produk pertaniannya sendiri.
- d) Dalam penggunaan peralatan untuk kegiatan produksi organik harus didahulukan sebelum kegiatan untuk produk non-organik dan harus dilakukan kegiatan sanitasi yang efektif, operator disarankan membuat catatan terkait pembersihan dan penggunaan peralatan.
- e) Pengambilan sampel tanah, air maupun tanaman dapat dilakukan untuk dianalisa di laboratorium pengujian yang sudah diakreditasi oleh KAN apabila ditemukan kecurigaan penggunaan bahan yang dilarang dalam sistem pertanian organik.

### 3.1.1.5 Pengelolaan lahan, kesuburan tanah dan air

- a) Penyiapan lahan dengan cara pembakaran dilarang.
- b) Harus dilakukan usaha pencegahan degradasi lahan (erosi, salinitasi, dan lainnya)
- c) Kesuburan dan aktivitas biologi tanah harus dipelihara atau ditingkatkan dengan cara:
  - 1) Penanaman kacang-kacangan (*leguminoceae*), pupuk hijau atau tanaman berakar dalam, melalui program rotasi tahunan yang sesuai.
  - 2) Mencampur bahan organik ke dalam tanah baik dalam bentuk kompos maupun segar, dari unit produksi yang sesuai dengan standar ini. Produk samping peternakan, seperti kotoran hewan, boleh digunakan apabila berasal dari peternakan yang dilakukan sesuai dengan Tabel A.1 pada Lampiran A.
  - 3) Untuk aktivasi kompos dapat menggunakan mikroorganisme atau bahan lain yang berbasis tanaman yang sesuai.
  - 4) Bahan biodinamik dari *stone meal* (debu atau bubuk karang tinggi mineral), kotoran hewan atau tanaman boleh digunakan untuk tujuan penyuburan, pembenahan dan aktivitas biologi tanah.
- d) Dalam melakukan evaluasi terhadap bahan baru selain tercantum dalam Lampiran A.1 dan A.2 yang akan digunakan sebagai pupuk atau pembenah tanah, maka bahan tersebut harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :
  - 1) Telah terbukti mampu menyuburkan atau mempertahankan kesuburan tanah, menyediakan hara tertentu;
  - 2) Berasal dari tumbuhan, hewan, mikroba atau mineral yang diproses secara fisik (mekanis, pemanasan, dan lain-lain), enzimatik atau mikrobiologi (kompos, fermentasi, dan lain-lain). Proses kimiawi dibatasi hanya untuk proses ekstraksi atau sebagai bahan pengikat;
  - 3) Penggunaannya tidak merusak keseimbangan ekosistem tanah, sifat fisik tanah atau mutu air dan udara;
  - 4) Penggunaannya dibatasi untuk kondisi, daerah atau komoditas tertentu.
- e) Apabila menggunakan produk pupuk dan penyubur tanah komersial yang beredar di pasaran, maka produk tersebut harus sudah disertifikasi organik sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- f) Pupuk organik yang proses pembuatannya dengan pemanasan buatan dan sulit terurai pada aplikasinya (granul) tidak diijinkan digunakan di dalam sistem pertanian organik.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, Copy standar ini dibuat untuk penayangan di www.bsn.go.id dan tidak untuk di komersialkan"



## Lampiran 4. (Lanjutan)

SNI 6729:2016

### 3.1.1.6 Pemilihan tanaman dan varietas

Benih harus berasal dari tumbuhan:

- a) Benih bersertifikat organik
- b) Bila butir (a) tidak tersedia, dapat menggunakan benih hasil budidaya tanaman organik
- c) Bila butir (b) tidak tersedia, dapat menggunakan benih non-organik untuk tahap awal, selanjutnya harus menggunakan benih organik.
- d) Bila butir (a), (b) dan (c) tidak tersedia, dapat menggunakan benih yang diperdagangkan. Benih dimaksud selanjutnya harus dilakukan pencucian untuk menghilangkan kontaminan pada benih.
- e) Untuk tanaman semusim, dilarang memindahkan tanaman (*transplanting*) yang ditumbuhkan dari lahan non organik atau ditumbuhkan secara non organik kedalam lahan organik.

**CATATAN** Contoh kasus yang diterima dari tidak tersedianya benih organik atau benih/bahan tanaman tanpa perlakuan, namun tidak terbatas pada:

- tidak tersedianya di pasar lokal;
- tidak tersedianya selama waktu yang diperlukan; dan
- tidak tersedianya kuantitas yang dibutuhkan.

### 3.1.1.7 Manajemen ekosistem dan keanekaragaman dalam produksi tanaman

- a) Sistem pertanian organik tidak memperbolehkan melakukan kegiatan apa pun yang menimbulkan dampak negatif pada wilayah konservasi dan wilayah warisan budaya seperti hutan lindung dan daerah aliran sungai.
- b) Sistem pertanian organik mempertahankan dan/atau meningkatkan keanekaragaman hayati pada luas lahan utama, tanaman dan dapat diterapkan pada habitat non-tanaman.
- c) Produksi tanaman organik termasuk penggunaan beragam penanaman sebagai bagian integral dari sistem pertanian organik. Untuk tanaman tahunan, termasuk penggunaan tanaman sela (*inter cropping*) dan tanaman penutup (*cover crop*). Untuk tanaman semusim, termasuk penggunaan praktek rotasi tanaman, pengelolaan tanaman terpadu, tumpangsari atau produksi beragam tanaman lain dengan hasil yang sebanding.
- d) Produk organik tanaman dihasilkan dari sistem pertanian organik yang menggunakan media tanah (*soil based systems*).
- e) Mendukung ekosistem yang beragam. Hal ini akan bervariasi antar daerah. Sebagai contoh, zona penyangga untuk mengendalikan erosi, *agroforestry*, merotasikan tanaman dan sebagainya;

**CATATAN 1** tanaman yang ditumbuhkan pada *polybag* dan sejenisnya, *greenhouse* diperbolehkan dalam pertanian organik. Pada sistem budidaya tanaman di *polybag*, tidak ada masa konversi, tetapi hanya dinyatakan organik atau tidak. Organik apabila media tumbuhnya (misal tanah) telah terbukti berasal dari lahan organik atau yang tidak mendapat perlakuan bahan yang dilarang selama minimal 3 tahun.

**CATATAN 2** Tanaman yang dihasilkan dari *hydroponic*, *aquatic crops* dan *aeroponic* tidak termasuk dalam standar ini.

## Lampiran 4. (Lanjutan)

SNI 6729:2016

### 3.1.1.8 Pengelolaan organisme pengganggu tanaman (OPT)

- a) Pengelolaan organisme pengganggu tanaman harus memperhitungkan dampak potensial yang dapat mengganggu lingkungan biotik maupun abiotik dan kesehatan konsumen.
- b) Pengelolaan OPT harus mengutamakan tindakan pencegahan (*preventive*) sebelum melaksanakan tindakan pengendalian (*curative*). Organisme pengganggu tanaman harus dikelola dengan cara berikut :
  - 1) Pencegahan
    - Pemilihan varietas yang sesuai;
    - Program rotasi/pergiliran tanaman yang sesuai;
    - Program penanaman tumpang sari;
    - Pengolahan tanah secara mekanik;
    - Penggunaan tanaman perangkap;
    - Pengendalian mekanis seperti penggunaan perangkap, penghalang, cahaya dan suara;
    - Pelestarian dan pemanfaatan musuh alami (parasitoid, predator dan patogen serangga) melalui pelepasan musuh alami dan penyediaan habitat yang cocok seperti pembuatan pagar hidup dan tempat berlindung musuh alami, zona penyangga ekologi yang menjaga vegetasi asli untuk pengembangan populasi musuh alami penyangga ekologi;
  - 2) Pengendalian
    - Jika terdapat kasus yang membahayakan atau ancaman yang serius terhadap tanaman dimana tindakan pencegahan pada subpasal 1). di atas tidak efektif, maka dapat digunakan bahan sebagaimana dicantumkan dalam Tabel B.1 pada Lampiran B,
    - Pengendalian gulma dengan pemanasan (*Flame - weeding*);
    - Penggembalaan ternak (sesuai dengan komoditas)
- c) Apabila menggunakan produk pestisida komersil yang beredar di pasaran, maka produk tersebut harus sudah disertifikasi organik sesuai dengan peraturan yang berlaku.

## 3.2 Ternak dan produk ternak

### 3.2.1 Prinsip Umum

- a) Hewan ternak yang dipelihara untuk produksi pertanian organik harus menjadi bagian integral dari unit usaha tani organik dan harus dikelola sesuai dengan kaidah-kaidah organik dalam standar ini.
- b) Peternakan mempunyai kontribusi yang sangat penting pada sistem usaha tani organik, yakni dengan cara :
  - 1) Memperbaiki dan menjaga kesuburan tanah dengan cara menyediakan bahan baku pupuk yang digunakan dalam sistem pertanian organik;
  - 2) Memperbaiki pengelolaan sumberdaya hayati;
  - 3) Meningkatkan keanekaragaman hayati dan interaksi saling melengkapi dalam usaha tani;
  - 4) Meningkatkan diversitas sistem usaha tani

## Lampiran 4. (Lanjutan)

SNI 6729:2016

### 4 Penanganan, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan dan pengemasan

#### 4.1 Manajemen pasca panen

- a) Integritas produk pangan organik harus tetap dijaga selama tahapan rantai pangan sejak dipanen sampai pengemasan. Pengolahan menggunakan cara yang tepat dan hati-hati dengan meminimalkan penggunaan bahan tambahan pangan dan bahan penolong.
- b) Radiasi pengion (*ionizing radiation*) untuk pengendalian hama, pengawetan makanan, pemusnahan penyakit atau sanitasi, tidak dibolehkan.
- c) Fumigasi dengan metyl bromide dan phospine dilarang kecuali dengan CO<sub>2</sub>, N dan ozon.

#### 4.2 Pengolahan

##### 4.2.1 Umum

Pengolahan pangan organik harus memenuhi persyaratan keamanan, mutu dan gizi pangan, dengan menerapkan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB), Cara Distribusi Pangan yang Baik dan Cara Ritel Pangan yang Baik (CRPB).

**CATATAN** Persyaratan keamanan pangan harus dipenuhi selama pengolahan dan penanganan produk organik

##### 4.2.2 Bahan

Bahan tambahan pangan, bahan penolong dan bahan lain yang diizinkan dan dilarang dalam produksi produk olahan organik mengacu pada **Lampiran D**

- a) **Perisa (*flavouring*)**  
Perisa yang dapat digunakan adalah perisa alami (*natural flavouring*)
- b) **Air dan garam**  
Air yang dapat digunakan adalah air berstandar air minum. Garam yang dapat digunakan adalah natrium klorida atau kalium klorida sebagai komponen dasar yang biasanya digunakan dalam pengolahan
- c) **Penyiapan mikroorganisme dan enzim**  
Semua mikroorganisme dan enzim yang biasanya digunakan sebagai bahan penolong dapat digunakan, kecuali organisme dan enzim hasil rekayasa/modifikasi genetik
- d) **Mineral (termasuk *trace element*)**  
Yang termasuk dalam kelompok ini adalah vitamin, asam amino dan asam lemak esensial dan senyawa nitrogen yang lain.

##### 4.2.3 Metode pengolahan

- a) Pengolahan dilakukan secara mekanik, fisik atau biologi (seperti fermentasi dan pengasapan) serta meminimalkan penggunaan bahan tambahan pangan (BTP), bahan penolong dan bahan lain sesuai **Lampiran D**



## Lampiran 4. (Lanjutan)

SNI 6729:2016

- b) Dalam melaksanakan proses pengolahan, operator perlu memperhatikan kesehatan dan hygiene personel dan lingkungan.

### 4.2.4 Pengemasan

Bahan kemasan sebaiknya dipilih dari bahan hasil daur-ulang atau bahan yang dapat didaur-ulang

### 4.2.5 Pengendalian hama

- a) Pengendalian hama dilakukan dengan cara sebagai berikut:
- 1) Tindakan pencegahan, seperti penghilangan habitat/sarang hama merupakan alternatif pertama dalam pengendalian hama;
  - 2) Jika alternatif pertama dianggap tidak cukup, maka cara mekanis/fisik dan biologi merupakan alternatif kedua dalam pengendalian hama
  - 3) Jika alternatif kedua dianggap tidak cukup, maka penggunaan bahan pestisida seperti yang tertera dalam Tabel A.2 pada Lampiran A merupakan alternatif ketiga yang digunakan secara sangat hati-hati untuk menghindari kontaminasi.
  - 4) Apabila perlakuan di atas tidak efektif, maka diperbolehkan menggunakan bahan yang dilarang selama tidak kontak dengan produk organik

**CATATAN** cara pengendalian yang tidak kontak, misal penggunaan umpan beracun untuk tikus (*poisonous bait*), atraktan/perangkap serangga. Cara pengendalian yang kontak, misal fumigasi, penyemprotan, radiasi.

- b) Pengendalian organisme pengganggu tumbuhan (OPT) dilakukan dengan cara yang baik (*Good Agriculture Practice*). Pengendalian organisme pengganggu tumbuhan di tempat penyimpanan atau pengangkutan dapat dilakukan menggunakan pemisah fisik atau perlakuan yang lain seperti penggunaan suara, ultra-sound, pencahayaan/ultra-violet, perangkap, pengendalian suhu, pengendalian udara (dengan karbondioksida, oksigen, nitrogen), dan penggunaan tanah diatom.

### 4.2.6 Pembersihan, disinfeksi dan sanitasi fasilitas pengolahan makanan

- a) Tempat penyimpanan dan wadah (kontainer) untuk pengangkutan produk pertanian organik harus dibersihkan dahulu dengan menggunakan metode dan bahan yang boleh digunakan untuk sistem produksi organik. Jika tempat penyimpanan atau wadah (kontainer) yang akan digunakan tidak hanya digunakan untuk produk pertanian organik, maka dilakukan tindakan pencegahan agar produk pertanian organik tidak terkontaminasi dengan pestisida atau bahan yang dilarang seperti tercantum dalam Tabel A.3 pada Lampiran A.
- b) Disinfektan dan zat pembersih yang dapat bersentuhan dengan produk organik yaitu air dan zat-zat yang tercantum dalam lampiran D. Dalam kasus dimana zat-zat ini tidak efektif dan zat lain harus digunakan, zat lain tersebut harus tidak bersentuhan dengan produk organik.

**CATATAN** Standar air yang digunakan adalah air bersih namun untuk produk-produk yang langsung dikonsumsi harus menggunakan standar air minum.

### 4.2.7 Penyimpanan dan pengangkutan

- a) Integritas produk organik harus dipelihara selama penyimpanan dan pengangkutan, serta ditangani dengan menggunakan tindakan pencegahan sebagai berikut:



## Lampiran 4. (Lanjutan)

### SNI 6729:2016

- 1) Produk organik harus dilindungi setiap saat agar tidak tercampur dengan produk pangan non-organik;
  - 2) Produk organik harus dilindungi setiap saat agar tidak kontak dengan bahan yang tidak diizinkan untuk digunakan dalam sistem produksi pertanian organik dan penanganannya.
- b) Jika hanya sebagian produk yang telah disertifikasi, maka produk lainnya harus disimpan dan ditangani secara terpisah serta kedua jenis produk ini harus diidentifikasi secara jelas.
  - c) Penyimpanan produk organik harus dipisahkan dari produk non-organik serta harus diidentifikasi secara jelas.

**CATATAN** Langkah-langkah untuk mencegah kontaminasi tidak mewajibkan pemisahan fasilitas penyimpanan dan kendaraan transportasi. Harus ada pemisahan yang jelas antara produk organik dengan konvensional selama penyimpanan dan transportasi

### 5 Pelabelan dan klaim

- a) Produk organik yang telah disertifikasi harus mencantumkan logo Organik Indonesia sesuai dengan **Lampiran E** dapat dimanfaatkan untuk keperluan iklan atau komersil.
- b) Klaim untuk produk olahan organik harus mengandung bahan pangan organik sekurang-kurangnya 95% dari total berat atau volume, tidak termasuk air dan garam. Bahan pangan non organik yang digunakan dalam pangan olahan organik sebanyak-banyaknya 5% dari total berat atau volume, tidak termasuk air dan garam. Air dan garam sebagaimana dimaksud merupakan air dan garam yang ditambahkan selama proses pengolahan pangan. Bahan yang 5% (tidak organik) tidak boleh sejenis dengan bahan yang 95% (organik).
- c) Dilarang menggunakan "logo" dan atau kata "ORGANIK / ORGANIS / ORGANIC" atau yang bermakna sama pada kemasan atau promosi lainnya bagi produk yang belum disertifikasi organik oleh LSO yang telah terakreditasi oleh KAN.

### 6 Ketertelusuran dan dokumentasi rekaman

- a) Data tertulis atau dokumentasi harus disimpan sehingga memungkinkan bagi lembaga sertifikasi dan otoritas untuk menelusuri asal, sifat dan kuantitas semua bahan yang dibeli, serta penggunaan bahan tersebut.
- b) Data tertulis dan dokumen yang menerangkan tentang semua jenis barang, kuantitas dan penerima/pembeli barang yang terjual harus disimpan. Kuantitas yang terjual secara langsung ke konsumen harus dicatat. Jika kegiatannya termasuk mengolah produk pertanian, maka datanya harus termasuk informasi yang diperlukan seperti:
  - 1) Asal, jenis dan kuantitas produk pertanian yang dikirim ke unit penyiapan dan pengemasan;
  - 2) Jenis, kuantitas dan penerima produk yang telah dikirim;
  - 3) Informasi lain seperti asal, jenis dan kuantitas bahan, bahan tambahan dan bahan penolong yang digunakan ke unit penyiapan dan pengemasan serta komposisi dari produk yang diolah, yang dibutuhkan lembaga sertifikasi dan otoritas untuk tujuan inspeksi.

## Lampiran 4. (Lanjutan)

SNI 6729:2016

- c) Untuk tujuan inspeksi, operator harus memberikan akses kepada lembaga sertifikasi dan otoritas ke lokasi dan fasilitas produksi, penyimpanan dan semua dokumen pendukung yang diperlukan.
- d) Dokumen rekaman di atas harus disimpan minimal 5 tahun.

### 7 Produk organik asal pemasukan

Pengaturan produk organik asal pemasukan sesuai ketentuan yang berlaku dengan mempertimbangkan jaminan integritas organik.

### 8 Persyaratan bahan lain yang tidak terdapat pada lampiran

- a) Persyaratan yang harus dipenuhi untuk melakukan perubahan pada daftar bahan tercantum pada Lampiran A. Penambahan bahan baru yang belum tercantum dalam Lampiran A maupun perubahannya dilakukan oleh OKPO dengan memperhatikan persyaratan sebagai berikut:
  - 1) Sesuai dengan prinsip-prinsip produksi pertanian organik;
  - 2) Penggunaan bahan tersebut sangat diperlukan;
  - 3) Pembuatan, penggunaan dan pembuangan limbah bahan tersebut tidak mencemari lingkungan;
  - 4) Mempunyai dampak negatif yang paling rendah terhadap kesehatan hewan dan manusia serta kehidupan;
  - 5) Tidak ada alternatif untuk penggunaan bahan lainnya.
- b) Dalam melakukan evaluasi terhadap bahan baru yang akan digunakan sebagai pupuk atau pembenah tanah maka bahan tersebut harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
  - 1) Telah terbukti mampu menyuburkan atau mempertahankan kesuburan tanah, menyediakan hara tertentu, atau proses tertentu.
  - 2) Berasal dari tumbuhan, hewan, mikroba atau mineral yang diproses secara fisik (mekanis, pemanasan, dan lain-lain), enzimatik atau mikrobiologi (kompos, fermentasi, dan lain-lain). Proses kimiawi dibatasi hanya untuk proses ekstraksi atau sebagai bahan pengikat;
  - 3) Penggunaannya tidak merusak keseimbangan ekosistem tanah, sifat fisik tanah atau mutu air dan udara;
  - 4) Penggunaannya dibatasi untuk kondisi, daerah atau komoditas tertentu.
- c) Dalam melakukan evaluasi terhadap bahan baru yang akan digunakan sebagai pengendali hama dan penyakit maka bahan tersebut harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
  - 1) Sangat diperlukan untuk pengendalian organisme pengganggu tanaman yang disebabkan oleh faktor biologi, fisik, atau pemuliaan tanaman alternatif dan/atau tidak dilaksanakannya manajemen yang efektif;
  - 2) Penggunaannya harus memperhitungkan dampak potensial yang dapat mengganggu lingkungan biotik maupun abiotik dan kesehatan konsumen, ternak dan lebah;
  - 3) Harus berasal dari tanaman, hewan, mikroorganisme atau bahan mineral yang dapat melewati proses berikut: fisik/mekanik (contoh: pemanasan), mikrobiologi/enzimatik (contoh: kompos, proses pencernaan);

## Lampiran 4. (Lanjutan)

SNI 6729:2016

- 4) Jika pada kondisi tertentu bahan yang digunakan dalam proses penangkapan atau pelepasan seperti feromon (*pheromones*) maka dipertimbangkan untuk ditambahkan dalam daftar bahan yang diperbolehkan. Jika bahan tersebut tidak tersedia secara alami dalam jumlah yang mencukupi, penggunaan bahan tersebut tidak boleh meninggalkan residu pada produk;
  - 5) Penggunaannya dibatasi pada kondisi, wilayah dan komoditi tertentu.
- d) Dalam melakukan evaluasi terhadap bahan baru yang digunakan sebagai bahan tambahan pangan dan bahan penolong pada proses produksi produk organik maka bahan tersebut harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
- 1) Hanya digunakan jika ada pernyataan bahwa tanpa penggunaan bahan tersebut tidak mungkin untuk :
    - melakukan proses produksi atau pengawetan produk (untuk bahantambahan pangan);
    - melakukan proses produksi (untuk bahan penolong);
  - 2) Bahan tersebut berasal dari alam dan dapat diproses secara mekanik/fisik (contoh: ekstraksi, pengendapan), biologi/mikrobiologi/enzimatis (contoh: fermentasi);
  - 3) Jika bahan tersebut seperti disebutkan pada butir 1) dan 2) tidak dapat dihasilkan dengan menggunakan metode dan teknologi tertentu dalam jumlah yang cukup maka bahan penyusun yang berasal dari bahan kimia dapat dipertimbangkan untuk digunakan sebagai pengecualian. Bahan kimia tersebut sedapat mungkin berstatus Umum Dikenal Aman (*Generally Recognized As Safe/GRAS*);
  - 4) Penggunaan bahan tersebut dapat memelihara keaslian produk;
  - 5) Tidak ada penipuan mengenai keaslian, komposisi bahan dan mutu produk;
  - 6) Penggunaan bahan tersebut tidak mengurangi mutu produk secara keseluruhan atau menutupi mutu bahan baku yang buruk atau penanganan yang salah.
  - 7) Penggunaan bahan tambahan tersebut memenuhi ketentuan yang berlaku tentang bahan tambahan pangan
- e) Dalam melakukan evaluasi terhadap bahan baru yang termasuk dalam daftar bahan yang diizinkan untuk digunakan harus melibatkan seluruh pemangku kepentingan.

### 9 Sertifikasi

Pelaksanaan sertifikasi sistem pertanian organik mengacu pada Permentan Nomor 64 tahun 2013 tentang Sistem Pertanian Organik atau revisinya

### 10 Inspeksi

Pelaksanaan inspeksi sistem pertanian organik mengacu pada Pedoman KAN No 902 tahun 2006 atau revisinya

## Lampiran 5. Kuisisioner

### A. Identitas Responden

Nama Responden :  
Umur :  
Jenis Kelamin :  
Pendidikan :  
Jumlah Anggota Keluarga :  
Pekerjaan :  
Luas Lahan :  
Menjadi/ikut dengan kelompok :  
Status Lahan :

### B. Peran Kelompok Tani

Petunjuk Pengisian: Pilihlah jawaban yang menurut anda benar dari pertanyaan berikut ini

#### I. Kelas Belajar

1. Apakah ada kelas belajar yang membahas tentang sayuran organik?
  - a) Tidak ada (1)
  - b) Kadang-kadang (2)
  - c) Selalu atau rutin (3)
2. Apakah anda mengikuti kelas belajar?
  - a) Tidak (1)
  - b) Kadang-kadang (2)
  - c) Ya (3)
3. Apakah dengan adanya kelas belajar membantu anda dalam menerapkan pertanian organik?
  - a) Tidak (1)
  - b) Kadang-kadang (2)
  - c) Ya (3)
4. Apakah ada pembelajaran mengenai pemilihan lokasi, sarana produksi, pengolahan lahan dan pembibitan, proses produksi serta panen dan pasca panen?



- a) 1-2 (1)
  - b) 3-4 (2)
  - c) > 4 (3)
5. Apakah anda menerapkan materi yang telah diberikan pada usahatani anda?
- a) Tidak (1)
  - b) Kadang-kadang (2)
  - c) Ya (3)
6. Apa saja metode langsung yang dilakukan dalam kelas belajar? (metode diskusi kelompok, demonstrasi (cara atau hasil), karyawisata, ceramah, temu lapang, temu usaha, dan kursus tani)
- a) 1-3 (1)
  - b) 4-5 (2)
  - c) 6-7 (3)
7. Apa saja metode tidak langsung yang dilakukan dalam kelas belajar? (melihat pameran, pemutaran film, poster, spanduk, penyebaran bahan bacaan (folder, leaflet, liptan, brosur dan booklet), mendengarkan radio, menonton TV/video)
- a) 1-3 (1)
  - b) 4-5 (2)
  - c) > 5 (3)

## **II. Wahana Kerjasama**

1. Apakah ada kerjasama antar sesama petani dalam melakukan penerapan pertanian organik?
- a) Tidak (1)
  - b) Kadang-kadang (2)
  - c) Ya (3)
2. Apakah sudah ada pembagian tugas dalam kelompok tani?
- a) Sudah ada kepengurusan (ketua, sekretaris dan bendahara) tetapi tidak aktif dalam organisasi (1)

- b) Sudah ada kepengurusan (ketua, sekretaris dan bendahara) dan aktif dalam usahatani (2)
- c) Sudah ada kepengurusan (ketua, sekretaris, bendahara dan seksi-seksi) dan aktif dalam usahatani (3)
3. Apakah setiap ada permasalahan selalu diselesaikan dengan kelompok?
- a) Tidak (1)
- b) Kadang-kadang (2)
- c) Ya (3)
4. Apakah kelompok mengadakan kerjabakti?
- a) Tidak (1)
- b) Kadang-kadang (2)
- c) Ya (3)
5. Apakah ada kerjasama sesama petani dalam melakukan pembuatan pupuk organik?
- a) Tidak (1)
- b) Kadang-kadang (2)
- c) Ya (3)
- Contoh: .....
6. Apakah kelompok tani melakukan kerjasama dengan swasta atau pemerintah?
- a) Tidak (1)
- b) Kadang-kadang (2)
- c) Ya (3)
- Contoh: .....

### III. Unit Produksi

1. Apakah peralatan yang digunakan untuk pertanian organik disediakan oleh kelompok?
- a) Tidak (1)
- b) Kadang-kadang (2)
- c) Ya (3)

2. Apakah benih tanaman disediakan oleh kelompok?
  - a) Tidak (1)
  - b) Kadang-kadang (2)
  - c) Ya (3)
3. Apakah pupuk organik disediakan oleh kelompok?
  - a) Tidak (1)
  - b) Kadang-kadang (2)
  - c) Ya (3)
4. Apakah pupuk cair disediakan oleh kelompok?
  - a) Tidak (1)
  - b) Kadang-kadang (2)
  - c) Ya (3)
5. Apakah pestisida disediakan oleh kelompok?
  - a) Tidak (1)
  - b) Kadang-kadang (2)
  - c) Ya (3)
6. Apakah wadah penampungan yang digunakan saat panen disediakan oleh kelompok?
  - a) Tidak (1)
  - b) Kadang-kadang (2)
  - c) Ya (3)
7. Apakah peralatan untuk pasca panen difasilitasi oleh kelompok?
  - a) Tidak (1)
  - b) Kadang-kadang (2)
  - c) Ya (3)

### C. Penerapan Pertanian Organik

Petunjuk Pengisian: Pilihlah jawaban yang menurut anda benar dari pertanyaan berikut ini

#### I. Pemilihan Lokasi

1. Bagaimana kriteria Saudara dalam memilih lahan sayuran organik?
  - a) Lahan yang datar atau terasiring dan kaya sinar matahari (3)
  - b) Lahan yang kaya sinar matahari (2)
  - c) Lahan yang datar saja (1)

Alasan: .....

2. Bagaimana penentuan lokasi lahan sayuran organik yang Saudara gunakan? (berdekatan dengan peternakan, sumber air, dan rumah)
  - a) 3 jawaban (3)
  - b) 2 jawaban (2)
  - c) 1 jawaban (1)

Alasan: .....

3. Berapa lama masa konversi lahan sayuran organik?
  - a) 2 tahun sebelum menebar benih/bibit (3)
  - b) Kurang dari 2 tahun namun tidak boleh kurang dari 12 bulan (2)
  - c) Tanpa periode konversi (1)

(Masa konversi merupakan masa transisi dari metode konvensional (penggunaan bahan kimia) menuju metode organik)

Alasan: .....

#### II. Sarana Produksi

1. Bagaimana Saudara memilih benih?
  - a) Memilih benih yang bersertifikat (3)
  - b) Memilih benih hibrida dan turunannya (2)
  - c) Memilih benih transgenik (1)

Alasan: .....



2. Pupuk organik apa yang Saudara gunakan? (Kompos kotoran ternak, kompos hijauan, kompos limbah rumah tangga, pupuk cair)
- a) 1-2 jawaban (1)
  - b) 3 jawaban (2)
  - c) 4 jawaban (3)
- Alasan: .....
3. Bagaimana Saudara dalam pemilihan bahan pupuk cair?
- a) Pupuk cair yang dibuat sendiri dari bahan alami dan sudah terverifikasi (3)
  - b) Pupuk cair yang terbuat dari bahan alami tetapi dibeli dari toko (sudah terverifikasi) (2)
  - c) Pupuk cair yang dibuat sendiri dari bahan alami namun belum terverifikasi (1)
- Alasan: .....
4. Apa yang Saudara lakukan dalam perolehan pupuk organik?
- a) Menyediakan bahan pupuk organik sendiri disekitar lahan dan membuat sendiri (3)
  - b) Membeli bahan pupuk organik dan membuat sendiri (2)
  - c) Membeli pupuk organik (1)
- Alasan: .....
5. Apa yang Saudara lakukan dalam perolehan pestisida?
- a) Menyediakan bahan pestisida sendiri disekitar lahan dan membuat sendiri (3)
  - b) Membeli bahan pestisida dan membuat sendiri (2)
  - c) Membeli pestisida (1)
- Alasan: .....
6. Apakah peralatan pertanian yang Saudara gunakan untuk sayuran organik dicampur dengan nonorganik ?
- a) Tidak (3)
  - b) Kadang-kadang (2)
  - c) Ya (1)

Alasan: .....

### III. Pengelolaan Lahan

1. Bagaimana Saudara dalam pembukaan lahan?
  - a) Membersihkan lahan dengan mesin pembajak (3)
  - b) Membersihkan lahan dengan alat tradisional (2)
  - c) Membersihkan lahan dengan membakar (1)

Alasan: .....

2. Apa yang Saudara lakukan untuk menghindari kontaminasi lahan organik dengan lahan konvensional?
  - a) Membuat pembatas dengan tanaman pagar (3)
  - b) Membuat sekat pagar (2)
  - c) Tidak membuat pembatas apapun (1)

Alasan: .....

3. Apa yang Saudara tanam di sekeliling lahan sayuran organik?
  - a) Ditanam tanaman yang bermanfaat untuk pupuk hijau atau pestisida nabati (3)
  - b) Ditanam tanaman buah-buahan dan umbi-umbian (2)
  - c) Dibiarkan tanpa tanaman (1)

Alasan: .....

4. Berapa kali Saudara melakukan pembajakan?
  - a) Melakukan pembajakan minimal 2 kali (3)
  - b) Melakukan pembajakan 1 kali (2)
  - c) Tidak ada pembajakan (1)

Alasan: .....

### VI. Proses Produksi

1. Apakah saudara melakukan rotasi dan pola tanam tumpang sari?
  - a) Ya (3)
  - b) Kadang-kadang (2)

- c) Tidak (1)  
Alasan: .....
2. Bagaimana cara Saudara dalam pengelolaan gulma?  
a) Gulma dibersihkan menggunakan pestisida alami (3)  
b) Gulma dibersihkan menggunakan peralatan tradisional (2)  
c) Pembersihan gulma dengan menggunakan mulsa plastik (1)  
Alasan: .....
3. Apa yang Saudara lakukan dalam pengendalian hama?  
a) Pengendalian hama dengan pestisida alami (3)  
b) Pengendalian hama dengan pola tanam tumpang sari dan rotasi tanaman (2)  
c) Pengendalian hama secara tradisional (membuat perangkap) (1)  
Alasan: .....
4. Apakah Saudara melakukan penyiraman 2 kali sehari?  
a) Ya (3)  
b) Kadang-kadang (2)  
c) Tidak (1)  
Alasan: .....

## V. Panen dan Pasca Panen

1. Apakah anda melakukan pencucian sayur dengan air bersih sebelum pengemasan?  
a) Ya (3)  
b) Kadang-kadang (2)  
c) Tidak (1)  
Alasan: .....
2. Apakah wadah yang Saudara gunakan untuk sayuran organik dicampur dengan nonorganik ?  
a) Tidak (3)  
b) Kadang-kadang (2)

- c) Tidak (1)  
Alasan: .....
3. Apakah kemasan yang anda gunakan terbuat dari bahan alami atau yang mudah didaur ulang?
- a) Ya (3)  
b) Kadang-kadang (2)  
c) Tidak (1)  
Alasan: .....
4. Apakah pada setiap kemasan terdapat label organik?
- a) Ya (3)  
b) Kadang-kadang (2)  
c) Tidak (1)  
Alasan: .....



## Lampiran 6. Karakteristik Responden

No. Resp.	Umur ---tahun---	Jenis Kelamin ---L/P---	Pendidikan	Jumlah Anggota Keluarga ---jiwa---	Pekerjaan	Luas Lahan ---ha---	Masuk Kelompok ---tahun---	Status Lahan
1	29	L	SMP	4	Petani & Penjual Kambing	0,11	2010	Milik Sendiri
2	60	L	SD	6	Petani & Buruh	0,10	2004	Milik Sendiri
3	74	L	SD	2	Petani	0,20	2004	Milik Sendiri
4	45	L	SMA	4	Petani & Pedagang	0,60	2000	Milik Sendiri
5	42	P	S1	4	Petani & Guru TK	0,60	2000	Milik Sendiri
6	40	L	SD	3	Petani	0,20	2010	Milik Sendiri
7	50	L	SMP	3	Petani	0,20	2001	Milik Sendiri
8	58	L	SD	6	Petani	0,20	2001	Milik Sendiri
9	62	L	SD	5	Petani	0,50	2000	Milik Sendiri
10	53	L	SD	6	Petani	0,50	2004	Milik Sendiri
11	52	L	SD	7	Petani	0,15	2000	Milik Sendiri
12	45	P	S1	5	Petani & Guru TK	0,10	2000	Milik Sendiri
13	42	L	SD	3	Petani	0,10	2007	Milik Sendiri
14	37	L	SMP	4	Petani	0,10	2000	Milik Sendiri
15	46	L	SD	3	Petani	0,25	2001	Milik Sendiri
16	46	L	SMP	6	Petani	0,30	2002	Milik Sendiri
17	46	L	SD	4	Petani	0,10	2002	Milik Sendiri
18	61	L	SD	6	Petani	0,20	2007	Milik Sendiri
19	38	L	SD	5	Petani	0,07	2001	Milik Sendiri
20	67	L	SD	5	Petani	0,20	2002	Milik Sendiri
21	35	L	SD	5	Petani	0,10	2004	Milik Sendiri

**Lampiran 6. (Lanjutan)**

No. Resp.	Umur ---tahun---	Jenis Kelamin ---L/P---	Pendidikan	Jumlah Anggota Keluarga ---jiwa---	Pekerjaan	Luas Lahan ---ha---	Masuk Kelompok ---tahun---	Status Lahan
22	53	L	SD	5	Petani	0,10	2004	Milik Sendiri
23	32	L	SMA	6	Petani	0,15	2000	Milik Sendiri
24	52	L	S1	7	Petani & Guru	0,30	2000	Milik Sendiri
25	53	L	SD	3	Petani	0,30	2001	Milik Sendiri
26	52	L	SD	3	Petani	0,10	2000	Milik Sendiri
27	60	L	SD	5	Petani	0,30	2000	Milik Sendiri
28	53	L	SD	6	Petani	0,775	2005	Milik Sendiri
29	55	L	SD	5	Petani	0,30	2004	Milik Sendiri
30	83	L	SD	3	Petani	0,25	2000	Milik Sendiri
31	49	L	SD	5	Petani	0,10	2000	Milik Sendiri
32	32	L	SD	5	Petani	0,20	2004	Milik Sendiri
Total	1602			149		7,755		
Rata-rata	50,0625			4,65		0,24		

## Lampiran 7. Data Responden

No. Resp.	Peran Kelompok Tani														Total
	Kelas Belajar							Total	Wahana Kerjasama					Total	
	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5		
1	2	2	3	3	3	2	1	16	3	3	2	3	1	3	15
2	2	2	3	2	3	2	1	15	2	3	2	3	3	3	16
3	2	2	3	3	3	3	1	17	3	3	3	3	1	3	16
4	2	3	3	3	3	2	1	17	3	3	3	3	3	3	18
5	2	3	3	2	2	2	1	15	3	3	3	3	3	3	18
6	2	2	3	2	3	2	1	15	2	3	3	3	3	3	17
7	2	2	3	3	3	3	1	17	3	3	2	3	1	3	15
8	2	2	3	3	2	3	1	16	2	3	3	3	3	3	17
9	2	2	3	2	2	3	1	15	3	3	2	3	3	3	17
10	2	2	3	2	2	2	1	14	2	3	3	3	3	3	17
11	2	3	3	2	3	2	1	16	2	3	2	3	3	3	16
12	2	2	3	3	3	3	1	17	3	3	3	3	3	3	18
13	2	3	3	3	3	3	1	18	3	3	3	3	1	3	16
14	2	3	3	3	2	2	1	16	2	3	3	3	1	3	15
15	2	2	3	2	2	2	1	14	3	3	2	3	3	3	17
16	2	3	3	3	3	2	1	17	3	3	3	3	3	3	18
17	2	3	3	3	3	2	1	17	2	3	2	3	3	3	16
18	2	2	3	2	2	2	1	14	3	3	3	3	1	3	16
19	2	3	3	3	3	3	1	18	3	3	2	3	3	3	17
20	2	3	3	2	2	2	1	15	3	3	3	3	1	3	16
21	2	3	3	3	3	3	1	18	2	3	2	3	3	3	16
22	2	2	3	3	3	2	1	16	2	3	2	3	1	3	14

**Lampiran 7. (Lanjutan)**

No. Resp.	Peran Kelompok Tani														
	Kelas Belajar							Total	Wahana Kerjasama						Total
	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	
23	2	2	3	3	3	2	1	16	2	3	2	3	1	3	14
24	2	2	3	3	3	2	1	16	2	3	3	3	3	3	17
25	2	3	3	3	3	3	1	18	3	3	3	3	3	3	18
26	2	3	3	3	2	2	1	16	3	3	3	3	3	3	18
27	2	2	3	3	3	3	1	17	2	3	2	3	3	3	16
28	2	3	3	3	3	2	1	17	2	3	2	3	1	3	14
29	2	3	3	2	3	2	1	16	3	3	3	3	3	3	18
30	2	3	3	3	2	3	1	17	2	3	2	3	1	3	14
31	2	3	3	2	3	2	1	16	2	3	3	3	3	3	17
32	2	2	3	3	3	2	1	16	2	3	2	3	3	3	16
Total	2	2	3	2	3	3	1	16	2	3	2	3	3	3	16
Rata-rata	64	80	96	84	86	76	32	518	80	96	81	96	76	96	525

**Lampiran 7. (Lanjutan)**

No. Resp.	Peran Kelompok Tani							Penerapan Pertanian Organik				
	Unit Produksi							Total	Pemilihan Lokasi			Total
	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	
1	3	1	1	3	3	3	3	17	3	2	3	8
2	3	1	1	3	3	3	3	17	3	2	3	8
3	2	1	1	3	3	2	3	15	3	2	3	8
4	2	1	1	3	3	3	3	16	3	1	3	7
5	2	1	1	3	3	3	3	16	3	1	3	7
6	3	1	1	3	3	3	3	17	3	3	3	9
7	2	1	1	3	3	2	3	15	3	2	3	8
8	3	1	1	3	3	3	3	17	3	2	3	8
9	2	1	1	3	3	3	3	16	3	2	3	8
10	3	1	1	3	3	3	3	17	3	2	3	8
11	3	1	1	3	3	2	3	16	3	2	3	8
12	2	1	1	3	3	2	3	15	3	3	3	9
13	2	1	1	3	3	3	3	16	3	1	3	7
14	3	1	1	3	3	3	3	17	3	2	3	8
15	3	1	1	3	3	3	3	17	3	1	3	7
16	2	1	1	3	3	2	3	15	3	1	3	7
17	3	1	1	3	3	3	3	17	3	1	3	7
18	3	1	1	3	3	2	3	16	3	2	3	8
19	3	1	1	3	3	2	3	16	3	3	3	9
20	2	1	1	3	3	3	3	16	3	1	3	7
21	3	1	1	3	3	3	3	17	3	2	3	8
22	2	1	1	3	3	2	3	15	3	1	3	7

**Lampiran 7. (Lanjutan)**

No. Resp.	Peran Kelompok Tani							Penerapan Pertanian Organik					
	Unit Produksi							Total	Pemilihan Lokasi				Total
	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	
23	2	1	1	3	3	2	3	15	3	1	3	7	2
24	3	1	1	3	3	3	3	17	3	2	3	8	3
25	2	1	1	3	3	3	3	16	3	3	3	9	2
26	2	1	1	3	3	2	3	15	3	1	3	7	2
27	2	1	1	3	3	2	3	15	3	1	3	7	2
28	3	1	1	3	3	3	3	17	3	3	3	9	3
29	3	1	1	3	3	3	3	17	3	3	3	9	3
30	2	1	1	3	3	2	3	15	3	3	3	9	2
31	3	1	1	3	3	3	3	17	3	2	3	8	3
32	2	1	1	3	3	3	3	16	3	1	3	7	2
Total	80	32	32	96	96	84	96	516	96	59	96	251	80
Rata-rata	2,5	1	1	3	3	2,6	3	16	3	1,84	3	7,84	2,5



**Lampiran 7. (Lanjutan)**

No. Resp.	Penerapan Pertanian Organik											
	Sarana Produksi						Total	Pengelolaan Lahan				Total
	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	
1	2	2	1	3	1	3	12	2	3	3	3	11
2	2	2	1	1	1	3	10	2	3	3	3	11
3	2	2	1	1	1	3	10	2	3	2	3	10
4	2	2	1	3	1	3	12	2	3	2	3	10
5	2	2	1	3	1	3	12	2	3	2	3	10
6	2	2	1	3	1	3	12	2	3	2	3	10
7	2	3	1	1	1	3	11	2	3	2	3	10
8	2	2	1	3	3	3	14	2	3	2	3	10
9	2	2	1	3	3	3	14	2	3	2	3	10
10	2	2	1	3	3	3	14	2	3	2	3	10
11	2	2	1	1	3	3	12	2	3	2	3	10
12	2	3	1	3	1	3	13	2	3	2	3	10
13	2	3	1	3	1	3	13	2	3	2	2	9
14	2	2	1	3	1	3	12	2	3	2	3	10
15	2	2	1	3	1	3	12	2	3	2	2	9
16	2	3	1	3	1	3	13	2	1	1	2	6
17	2	3	1	1	1	3	11	2	1	1	3	7
18	2	2	1	1	1	3	10	2	1	1	3	7
19	2	2	1	3	3	3	14	2	3	2	3	10
20	2	2	1	3	3	3	14	2	1	1	3	7
21	2	3	1	1	3	3	13	2	1	1	3	7
22	2	2	1	1	3	3	12	2	1	1	2	6

**Lampiran 7. (Lanjutan)**

No. Resp.	Penerapan Pertanian Organik											
	Sarana Produksi						Total	Pengelolaan Lahan				Total
	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	
23	2	2	1	1	1	3	10	2	1	1	2	6
24	2	3	1	3	3	3	15	2	3	2	3	10
25	2	2	1	1	1	3	10	2	3	2	3	10
26	2	2	1	1	1	3	10	2	3	2	2	9
27	2	2	1	1	1	3	10	2	3	2	3	10
28	2	3	1	3	3	3	15	2	3	2	3	10
29	2	2	1	3	1	3	12	2	3	2	3	10
30	2	2	1	3	3	3	14	2	1	1	3	7
31	2	1	1	1	3	3	11	2	1	1	3	7
32	2	2	1	1	1	3	10	2	3	2	2	9
Total	64	71	32	68	56	96	387	64	78	57	89	288
Rata-rata	2	2,22	1	2,13	1,75	3	12,09	2	2,44	1,78	2,78	9

**Lampiran 7. (Lanjutan)**

No. Resp.	Penerapan Pertanian Organik										Total Y
	Proses Produksi				Total	Panen dan Pasca Panen				Total	
	1	2	3	4		1	2	3	4		
1	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	54
2	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	52
3	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	52
4	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	52
5	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	52
6	3	3	3	1	10	3	3	3	3	12	53
7	3	3	3	1	10	3	3	3	3	12	51
8	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	55
9	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	55
10	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	55
11	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	53
12	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	55
13	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	52
14	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	53
15	3	3	3	1	10	3	3	3	3	12	50
16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	50
17	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	49
18	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	48
19	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	57
20	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	51
21	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	52
22	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	48

**Lampiran 7. (Lanjutan)**

No. Resp.	Penerapan Pertanian Organik										Total Y
	Proses Produksi				Total	Panen dan Pasca Panen				Total	
	1	2	3	4		1	2	3	4		
23	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	46
24	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	56
25	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	53
26	3	3	3	1	10	3	3	3	3	12	48
27	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	51
28	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	57
29	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	54
30	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	54
31	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	50
32	3	3	3	2	11	3	3	3	3	12	49
<b>Total</b>	96	96	96	69	357	96	96	96	96	384	1667
<b>Rata-rata</b>	3	3	3	2,16	11,16	3	3	3	3	12	52,09

## Lampiran 8. Output Uji Regresi Linier Berganda

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		penerapan	kelas belajar	wahana kerjasama	unit produksi
N		32	32	32	32
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	52.0938	16.1875	16.4062	16.1250
	Std. Deviation	2.75165	1.14828	1.21441	.83280
	Most Extreme Differences				
	Absolute	.111	.185	.181	.260
	Positive	.076	.159	.162	.193
	Negative	-.111	-.185	-.181	-.260
Kolmogorov-Smirnov Z		.630	1.047	1.027	1.468
Asymp. Sig. (2-tailed)		.822	.223	.242	.027

a. Test distribution is Normal.

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.552 <sup>a</sup>	.305	.231	2.41353

a. Predictors: (Constant), x3, x2, x1

### Runs Test

	Unstandardized Residual
Test Value <sup>a</sup>	.08191
Cases < Test Value	16
Cases >= Test Value	16
Total Cases	32
Number of Runs	14
Z	-.898
Asymp. Sig. (2-tailed)	.369

a. Median

### Lampiran 8. (Lanjutan)

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	71.615	3	23.872	4.098	.016 <sup>a</sup>
	Residual	163.103	28	5.825		
	Total	234.719	31			

a. Predictors: (Constant), x3, x2, x1

b. Dependent Variable: y

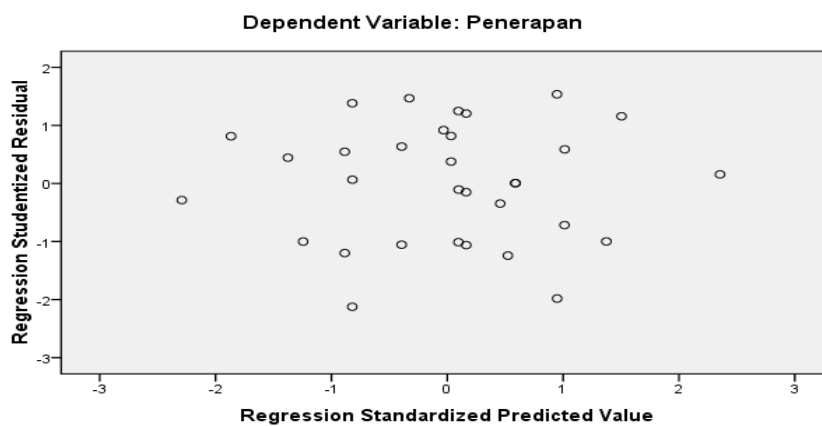
**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	6.934	13.255		.523	.605		
	Kelas Belajar	.646	.389	.270	1.662	.108	.943	1.060
	Wahana Kerjasama	.746	.358	.329	2.081	.047	.993	1.007
	Unit Produksi	1.394	.535	.422	2.606	.015	.947	1.055

a. Dependent Variable:

Penerapan

**Scatterplot**



### Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



Pertemuan Kelompok



Kunjungan Mahasiswa



Unit Produksi

**Lampiran 9. (Lanjutan)**



Membersihkan lahan



Pemberian pupuk kandang



Pemberian pupuk cair



Pemasangan mulsa



Media tanam pembibitan



Bibit sayuran



**Lampiran 9. (Lanjutan)**



Sorting



Grading



Penimbangan



Pemberian label

## Lampiran 10. Surat Keterangan Penelitian



**KELOMPOK TANI TRANGGULASI  
SELONGISOR, DESA BATUR KECAMATAN GETASAN KABUPATEN  
SEMARANG  
JAWA TENGAH**

SURAT KETERANGAN :

No. 07/ TRG/ 03/2018

Yang bertandatangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Anggie Jumatri Nababan  
NIM : 23040114140060  
Fakultas : Peternakan Dan Pertanian UNDIP Semarang

Bahwa mahasiswa tersebut di atas telah melakukan penelitian di Kelompok Tani Tranggulasi dengan judul "PENGARUH PERAN KELOMPOK TANI TRANGGULASI TERHADAP PENERAPAN PERTANIAN SAYURAN ORGANIK DI DESA BATUR, KECAMATAN GETASAN, KABUPATEN SEMARANG" yang selesai di lakukan selama kurun waktu satu bulan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Terimakasih

Batur, 20 Desember 2017  
Ketua Kelompok Tani Tranggulasi  
  
**PITOLO NGATIMIN**

## RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Laras Dua, Sumatera Utara pada Tanggal 31 Mei 1996, putri kedua dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Altur Eben Nababan dan Ibu Rosline Pasaribu. Pendidikan Taman Kanak-kanak di TK Kristen Kalam Kudus

Pematangsiantar tamat tahun 2002, pendidikan Sekolah Dasar di SD Kristen Kalam Kudus Pematangsiantar tamat tahun 2008, melanjutkan ke sekolah menengah pertama di SMP RK Bintang Timur Pematangsiantar dan tamat tahun 2011 serta pendidikan sekolah menengah atas di SMA Swasta RK Budi Mulia Pematangsiantar yang diselesaikan pada tahun 2014 pada jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Diponegoro Semarang pada Fakultas Peternakan dan Pertanian Departemen Pertanian, Program Studi Agribisnis. Penulis berhasil mempertahankan Laporan Praktek Kerja Lapangan yang berjudul “Perhitungan Harga Pokok Produksi Lada Putih di KPTT, Salatiga” pada tanggal 25 April 2017.