



2024 **UJI SAMPEL** PANGAN SEGAR ASAL TUMBUHAN



PEMERINTAH KABUPATEN LAMANDAU
DINAS KETAHANAN PANGAN

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, kepada kami sehingga kegiatan Pengawasan Keamanan Pangan Segar dapat terlaksana sesuai rencana.

Pelaksanaan Pengawasan Keamanan Pangan merupakan amanah Undang-Undang No 18 Tahun 2012 tentang Pangan. Yang mana keamanan pangan merupakan hak asasi setiap manusia dan tanggung jawab bersama baik pemerintah Daerah, Provinsi, Pusat maupun instansi-instansi terkait.

Dalam hal ini pengawasan keamanan pangan salah satunya adalah dengan melakukan pengujian pangan segar asal tumbuhan yang ada di wilayah Kabupaten Lamandau dengan mengambil komoditas tertentu sebagai sampel untuk pengujian dengan parameter mikrobiologi, pestisida dan logam berat yang telah ditentukan.

Kepada semua pihak yang telah berperan dan mendukung kegiatan Pengawasan Keamanan Pangan hingga tersusunnya buku ini kami ucapkan terimakasih.

Nanga Bulik, Desember 2024

Kepala Dinas,



Drs. HERU PRIYONO, M.Si
NIP. 19650303 199603 1 002

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. MAKSUD DAN TUJUAN	3
1.3. SASARAN	4
1.4. MANFAAT	4
BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN	5
2.1. WAKTU DAN TEMPAT	5
2.2. SAMPEL DAN PARAMETER UJI	5
2.3. METODE PENGAMBILAN SAMPEL	10
2.4. METODE PENGUJIAN SAMPEL	11
2.5. HASIL KEGIATAN	13
BAB III PENUTUP	19
DOKUMENTASI	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Hasil Uji Sampel PSAT Tahun 2024.....	13
Tabel 2 Uji Sampel PSAT per-Bulan Tahun 2024.....	16
Tabel 3 Prosentase Uji Sampel PSAT Tahun 2024	17
Tabel 4 Prosentase Uji Sampel PSAT di Kabupaten Lamandau Tahun 202 -2024....	18

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Keamanan Pangan Segar Asal Tumbuhan yang selanjutnya disebut Keamanan PSAT adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah PSAT dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi (Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 53/Permentan/KR.040/12/2018).

Pangan segar merupakan pangan yang belum mengalami pengolahan yang dapat dikonsumsi langsung dan/atau menjadi bahan baku pengolahan pangan. Dampak mengonsumsi pangan yang tidak aman dalam jangka pendek adalah dapat menyebabkan keracunan yang ditandai dengan mual, muntah, diare dan pusing, sedangkan jangka panjang akan dapat menyebabkan penyakit degeneratif.

Keamanan pangan merupakan hal yang sangat penting di dalam ketahanan pangan, karena dapat berpengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap kualitas sumber daya manusia. Tujuan utama dalam penanganan keamanan bukan hanya dari segi perdagangan semata, namun yang lebih penting untuk melindungi masyarakat dari dampak buruk yang diakibatkan dari mengonsumsi pangan yang tidak aman, bermutu dan bergizi.

Penanganan pangan segar telah menjadi perhatian dunia mengingat bahan pangan segar adalah produk yang memiliki karakteristik mudah rusak akibat terkontaminasi oleh cemaran fisik, kimia maupun mikrobiologi. Menurut PP 28 Tahun 2004 bahwa keamanan pangan adalah suatu kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia.

Kebijakan penanganan keamanan pangan diarahkan untuk menjamin tersedianya pangan segar yang aman untuk dikonsumsi agar masyarakat terhindar dari bahaya, baik karena cemaran kimia maupun mikroba yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia. Pangan yang aman adalah pangan yang terbebas dari cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia dengan menjaga pangan tetap aman, higienis, bermutu, bergizi, dan tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat.

Sebagai kebutuhan dasar bagi manusia maka pangan yang berkualitas sangat dibutuhkan untuk konsumsi dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas untuk pembangunan bangsa. Bangsa yang besar dan kuat sudah barang tentu diperlukan tokoh tokoh calon pemimpin bangsa yang tangguh dan berkualitas yang dimulai dari ketersediaan pangan yang berkualitas sedini mungkin yang disediakan dalam keluarga.

Terpenuhinya pangan bagi setiap orang dapat dikatakan sebagai indikator keberhasilan suatu bangsa dalam meningkatkan keamanan pangan sehingga dapat menunjang tingkat sumber daya manusianya. Pangan yang aman dimulai dari cara budidaya dalam produksi pertanian yang baik yaitu dengan melaksanakan budidaya tanaman secara benar dan tepat sehingga diperoleh produktifitas tinggi, mutu yang baik, keuntungan optimal ramah lingkungan, dan memperhatikan aspek keamanan pangan, kesehatan dan lingkungan. Adanya kontaminasi terhadap pangan akan menurunkan keamanan pangan dan mutu komoditas tersebut. Penanganan keamanan pangan harus mendapat perhatian yang serius dalam pelaksanaannya menjadi tanggung jawab semua pihak.

Untuk mendapatkan pangan yang memenuhi kriteria keamanan pangan, maka dalam produksi penanganan, penyimpanan, pengolahan, distribusi, dan penyajian makanan harus memperhatikan aspek keamanan dan mutu pangannya. Dalam praktek sehari-hari seringkali para produsen dengan sengaja atau terpaksa menggunakan berbagai pestisida pengendali

Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada tanaman buah dan sayuran, serta berbagai obat-obatan dan hormon untuk produksi daging, ikan, susu dan telur yang tidak sesuai anjuran, selain itu potensi bahaya (fisik, kimia, dan biologi) dapat muncul setiap rantai suplay produksi pangan *from farm to table* baik yang bersifat *based manner* disebabkan oleh cara penanganan) maupun *naturally* (kontaminasi dari tanah, hewan, air di area produksi, udara dan lain-lain) oleh karena itu pengawasan keamanan pangan segar perlu terus dilaksanakan dengan tujuan untuk memastikan bahwa pangan yang diproduksi dan yang beredar aman dikonsumsi.

1.2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan dari pengambilan sampel dari pangan segar asal tumbuhan (PSAT) yang berupa sayur-sayuran, buah-buahan, beras, ikan dan lain sebagainya adalah :

1. Upaya terpenuhinya pangan segar yang bebas dari terkontaminasi oleh bahan mikrobiologis, pestisida dan logam berat yang membahayakan kesehatan tubuh manusia dan benda lain yang mengganggu, merugikan kesehatan manusia sehingga dapat terwujudnya keamanan pangan daerah.
2. Melakukan pengujian pangan segar dengan pengambilan sampel dengan komoditas tertentu oleh Petugas Pengambil Contoh (PPC) dari pelaku utama (petani) maupun pedagang pengepul di pasar di wilayah Nanga Bulik, kecamatan Bulik menggunakan rapid test kit.
3. Menyiapkan informasi tentang kondisi keamanan pangan segar di wilayah Kabupaten Lamandau secara umum.
4. Mengarahkan masyarakat sadar akan pangan bermutu dan terjamin, sehingga masyarakat terlindungi dengan mengkonsumsi produk pangan segar yang aman dan bermutu.

1.3. SASARAN

Terwujudnya hasil pertanian pangan segar asal tumbuhan (PSAT) yang aman terbebas dari cemaran mikroba, residu pestisida dan logam berat yang beredar di pasar lokal seperti toko atau kios-kios dan pasar induk Nanga Bulik di sekitar wilayah Kabupaten Lamandau.

1.4. MANFAAT

Manfaat dari buku uji sampel tahun 2024 untuk pangan segar asal tumbuhan (PSAT) dan pangan segar lainnya adalah:

1. Tersedianya data tentang kondisi cemaran mikroba, residu pestisida dan logam berat dari pangan segar yang telah diuji.
2. Tersedianya bahan informasi dan publikasi tentang keamanan pangan daerah
3. Adanya koordinasi dan sinkronisasi antara instansi di pusat dan daerah.
4. Tercapainya kondisi Keamanan Pangan Segar di wilayah Kabupaten Lamandau.

BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN

2.1. WAKTU DAN TEMPAT

Waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan uji sampel yang dilakukan oleh Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Lamandau tahun 2024 yaitu :

1. Waktu

Waktu pelaksanaan pengambilan sampel dilakukan satu kali dalam sebulan.

2. Tempat

Sasaran Pengambilan Sampel dan Analisis Keamanan Pangan Segar adalah pedagang/penjual sayuran dan buah di pasar lokal maupun toko serta kios-kios sayuran dan buah dan pedagang sayur bakul mobil dan pedagang sayur keliling di Nanga Bulik. Sedangkan pengujian parameter uji dilakukan di kantor Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Lamandau.

2.2. SAMPEL DAN PARAMETER UJI

Sampel yang akan diuji terdiri dari sayuran, buah-buahan, ikan, beras dan bahan pangan lainnya yang diambil dari pasar, kios buah, kios sayur dan toko sembako. Adapun sampel yang diambil sebagai contoh sebagai berikut :

Sayuran	:	Bawang Merah, Bawang putih, Bayam, Brokoli, Buncis, Bunga Kol, Cabai, Cabai Hijau, Cabai Hijau Keriting, Cabai Merah, Canai Merah Keriting, Cabai Rawit, Daun Bawang, Daun Sop/Seledri, Gambas, Jagung Muda, Kacang Panjang, Kangkung, Kecambah, Kecipir, Kemangi, Kenikir, Kubis, Labu Air, Labu Siam, Pakcoy, Pare, Sawi Hijau, Sawi Putih, Terong Hijau, Terong Lalap Hijau, Terong Ungu, Timun, Tomat Hijau, Wortel.
Buah-Buahan	:	Alpukat, Anggur Hijau, Anggur Hitam, Anggur Merah, Apel, Apel Envy, Apel Hijau, Apel Honeycrisp, Apel Merah, Apel Redball, Buah Naga, Golden Pir, Jeruk Clemen Gold, Jeruk Lemon, Jeruk Madu, Jeruk Mandarin, Eruk Ponti, Jeruk Santang Madu, Jeruk Sunkist, Kesemek, Mangga Alpukat, Mangga Golek, Mangga Manalagi, Melon, Pir, Pir Jambu, Plum, Slaak Pondoh, Sawo, Strawberry, Wotrel Buah.

Beras	:	Beras Anak Petani 25 kg, Beras Anggrek 25kg, Beras Bahien 5kg, Beras Benjana Mas 10 kg, Beras Benjana Mas 20 kg, Beras Berkah 5 kg, Beras Bernas 20 kg, Beras Borneo 5 kg, Beras Buah Tangkuhis 5kg, Beras Bulog 10 kg, Beras Bunga 5 kg, Beras Cempedak 5 kg, Beras Dua Baung 25 kg, Beras Dua Baung 5 kg, Beras Dua Lele 10kg, Beras Dua Lele 5 kg, Beras Dua Punai 5 kg, Beras Fortune 10 kg, Beras Garuda 10kg, Beras Gunung Garuda 25 kg, Beras Jambu 20 kg, Beras Kita 10 kg, Beras Lahap 5 kg, Beras Lembu 10 kg, Beras Lembu 20 kg, Beras Lembu 5 kg, Beras Mawar 10 kg, Beras Mawar 25 kg, Beras Mawar 9 kg, Beras Melon 20 kg, Beras Melon 3 kg, Beras Nasi Uduk 10 kg, Beras Putri Agro 20 kg, Beras Putri Agro 25 kg, Beras Royal Legal 10kg, Beras Royal Regal 20 kg, Beras SLYP 5 kg, Beras Termanis, Beras Wasuka 10 kg
Pangan Lainnya	:	Tahu

Parameter Uji yang diambil untuk menguji sampel-sampel tersebut diatas antara lain adalah :

No	Parameter	Hasil Pengujian	
		Positif (+)	Negatif (-)
1	Uji Pestisida		
2	Uji Formalin		
3	Uji Chlorine		
4	Uji Boraks		

Keempat bahan kimia ini seringkali terkandung dalam pangan segar yang beredar di masyarakat, sebagai berikut :

a. PESTISIDA

Pestisida adalah bahan yang digunakan untuk mengendalikan, menolak, atau membasmi organisme pengganggu. Pestisida saat ini telah digunakan secara luas dalam bidang pertanian. Dampak pestisida bukan hanya pada lingkungan, juga berdampak pada kesehatan manusia itu sendiri. Pestisida yang disemprotkan secara terus menerus akan meninggalkan residu pada tanaman. Residu pestisida yang tertinggal pada tanaman khususnya buah dan sayur akan memiliki dampak negatif apabila dikonsumsi oleh manusia. Pestisida

pun seringkali digunakan dalam pengawetan makanan seperti mencegah tumbuhnya jamur pada bahan pertanian.

Residu pestisida yang terlalu banyak menumpuk dalam tubuh manusia akan menyebabkan gangguan kesehatan seperti gangguan syaraf, gangguan reproduksi, pubertas dini, dan penyakit kanker.

Bahan pangan yang sering/banyak terpapar residu pestisida antara lain : tomat, lombok, bayam, kentang, paprika, sawi, buah pir.

Ciri-ciri buah dan sayuran yang mengandung potensi pestisida antara lain : 1) daun mulus tanpa lubang; 2) warna sayur lebih hijau; 3) ukuran sayur lebih besar.

Beberapa cara yang dapat menghilangkan residu pestisida pada buah dan sayuran yaitu 1) mencuci bersih buah dan sayuran; 2) rendam dengan air garam; 3) dikupas; 4) dipanaskan, dengan cara merendam buah dan sayuran dalam rebusan air selama 15 detik sampai 1 menit, kemudian pindahkan kedalam air es; 5) rendam dalam larutan asam lemon/sitrat; 6) meyakat buah dari lapisan lilin.

b. FORMALIN

Formalin merupakan larutan jernih yang tidak berwarna, berbau tajam dan mengandung senyawa formaldehid (HC) sekitar 37% dalam air. Biasanya digunakan dalam berbagai industri, termasuk sebagai pembunuh hama, pengawet mayat dan bahan disinfektan dalam industri plastik. Sayangnya formalin masih sering disalahgunakan dalam makanan sebagai pengawet ilegal.

Bahaya formalin jika dikonsumsi melebihi ambang batas dapat menyebabkan kerusakan pada saluran pencernaan, ginjal, hati, paru-paru dan kanker.

Bahan makanan yang rentan mengandung formalin antara lain tahu, bakso, ikan asin, ikan segar, ayam potong, mie basah. Sedangkan pada buah-buahan (terutama buah impor) pada apel, anggur dan jeruk.

Contoh ciri-ciri makanan yang mengandung formalin adalah 1) tahu yang bentuknya sangat bagus, kenyal, tidak mudah hancur, awet beberapa hari dan tidak mudah busuk; 2) ikan segar yang warnanya putih bersih, kenyal, insangnya berwarna merah tua bukan merah segar, awet sampai beberapa hari dan tidak mudah busuk; 3) mie basah yang awet beberapa hari dan tidak mudah basi; 4) ikan asin, tampak kenyal, keras, terlihat bersih dan juga tidak dihinggapi lalat.

Ciri-ciri buah yang mengandung formalin bisa dilihat dari 1) permukaan kulit, permukaan kulit buah berformalin biasanya terlihat kencang, mengkilap dan segar meski telah berbulan-bulan dipanen maupun disimpan dipasaran; 2) tangkai buah, untuk buah yang biasanya dijual dengan bagian tangkainya bisa dilihat apabila tangkai tampak layu sementara buah masih sangat segar; 3) bau dari buah, buah yang mengandung formalin baunya berbeda dengan bau khas buah asli; 4) ada tidaknya serangga, biasanya buah berformalin tidak dikerumuni lalat, semut maupun lebah.

Beberapa cara yang bisa dilakukan untuk mengurangi/menghilangkan kandungan formalin dalam bahan makanan yaitu 1) pada ikan asin/daging dll dengan melakukan perendaman baik dengan air, air garam dan air leri (air bekas rendaman beras); 2) pada mie basah/mie ayam dll dengan merendam mie tersebut dalam air mendidih; 3) pada buah-buahan, dengan merendam dengan air garam selama kurang lebih 15 menit kemudian dibilas dengan air biasa atau kupas kulitnya sebelum dikonsumsi.

c. CHLORINE

Chlorine merupakan zat kimia yang sering digunakan sebagai bahan disinfektan pada pengolahan air minum. Dalam industri tekstil, pulp dan kertas, fungsi chlorine adalah sebagai pemutih dan penghalus. Penambahan chlorine pada beras seringkali dimaksudkan untuk mempertahankan kualitas beras dan agar beras berwarna putih, sehingga bisa menarik konsumen untuk memilihnya daripada beras yang warnanya kusam (tidak menarik). Penurunan mutu beras diatasi penjual dengan menggunakan chlorine dengan tujuan memperpanjang masa simpan atau memperbaiki tekstur, citarasa dan warna.

Zat chlorine yang ada pada beras dapat membahayakan sistem pernapasan dan akan menggerus usus dan lambung (korosif), akibatnya lambung akan rawan terhadap penyakit maag dan dalam jangka panjang chlorine akan menyebabkan kanker hati dan ginjal.

Ciri-ciri beras yang mengandung chlorine apabila dilihat dari segi warna putih sekali, beras akan terlihat lebih mengkilap, akan sangat licin dan tercium bau kimia. Jika dicuci, warna hasil cucian beras akan terlihat bening dan jika direndam selama 3 hari tetap bening dan tidak berbau, ketika sudah dimasak dan ditaruh di dalam penghangat nasi dalam semalam nasi sudah menimbulkan bau tidak sedap. Apabila beras dimasak dengan jumlah air yang biasa, nasi yang dihasilkan akan keras, setelah dimasak menjadi nasi apabila dibiarkan nasinya akan menjadi keras.

Chlorine yang terdapat pada beras sebenarnya dapat hilang dengan pencucian yang berulang-ulang. Chlorine akan larut di dalam air cucian beras.

d. BORAKS

Boraks adalah campuran garam mineral konsentrasi tinggi yang dipakai dalam pembuatan makanan tradisional. Dalam dunia industri, boraks menjadi bahan solder, bahan pembersih, pengawet kayu, antiseptik kayu dan pengontrol kecoa. Boraks berfungsi untuk mengawetkan sesuatu agar lebih tahan lama dan sebagai pengenyai makanan. Namun terkadang sering dicampurkan ke dalam bahan makanan oleh pedagang nakal yang ingin mendapatkan keuntungan lebih.

Bahaya boraks jika dikonsumsi dalam jumlah besar dapat menyebabkan gangguan kesehatan serius berupa gangguan lambung, usus, hati bahkan gagal ginjal akut yang dapat menyebabkan kematian.

Makanan yang biasanya dicampur dengan boraks antara lain karak, mi, lontong, ketupat, bakso, kecap, kerupuk.

Ciri-ciri makanan yang mengandung boraks dapat dikenali dari ciri-ciri berikut ini 1) bentuk dan tekstur lebih kenyal dan padat; 2) memiliki bau menyengat atau mencurigakan; 3) makanan tidak rusak sampai 3 hari, pada

suhu kamar; 4) makanan dapat bertahan lebih dari 15 hari, pada suhu lemari es sekitar 10 derajat celcius.

2.3. METODE PENGAMBILAN SAMPEL

Adapun metode pengambilan sampel yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

1. Alat dan Bahan

1) Alat yang dipergunakan dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

- Rapid Test Kid
- Spidol/pupen
- Gelas plastik kecil
- Pisau
- Tumbukan
- Sarung tangan steril
- Sendok plastik
- Pipet

2) Bahan/Sampel

Pangan segar yang beredar yaitu buah, sayur, ikan serta bahan lainnya yang perlu di uji.

2. Metode Pengambilan Sampel

Tahapan yang dilakukan dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

- 1) Identifikasi jenis komoditi pangan segar yang akan diambil sampelnya berdasarkan tingkat konsumsi, volume perdagangan dan diduga mengandung cemaran.
- 2) Identifikasi pedagang yang akan disampling berdasarkan metode acak.
- 3) Sampel diambil dengan menggunakan metode acak. Banyaknya sampel yang diambil sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan untuk pengujian.
- 4) Petugas pengambil sampel mengenakan sarung tangan dalam melaksanakan tugasnya dan mencatat semua informasi tentang sampel.

- 5) Sampel yang sudah diambil, kemudian dimasukkan kedalam gelas kecil sebagai tempat penyaringan hasil ditumbuk.
- 6) Sampel dalam gelas kemudian diuji menggunakan rapid test kit sesuai jenisnya.
- 7) Sampel yang sudah diuji, kemudian dicatat pada form uji sampel yang sudah disediakan.

2.4. METODE PENGUJIAN SAMPEL

Sampel yang telah diambil kemudian diuji dengan metode pengujian cepat (*Rapid Test Kit*).

1. Pengujian Pestisida

- a. Potong sampel dan masuka ke dalam botol ekstrak sekitar level 3 dari botol;
- b. Tambahkan larutan ekstrak 6 ml, tutup rapat dan kocok atau pusaran dengan kuat selama 2 menit;
- c. Buka tutupnya dengan hati-hati dan tuangkan larutan ekstrak ke dalam tabung reaksi dan uapkan larutan ekstrak dengan cara memasukannya ke dalam cangkir yang berisi air hangat;
- d. Selama penguapan, siapkan solution 1 dengan menambahkan distilled water 1,5 ml kemudian aduk lembut;
- e. Aduk tabung yang sudah dicelupkan hingga tersisa kurang lebih 1 tetes, lalu kocok ke kiri dan kanan agar kering. Tambahkan 3 ml solution 2 ke dalam tabung pada Langkah 6 dan tabung control;
- f. Tambahkan 2 tetes larutan 1 ke dalam tabung yang dianalisis dan control pada Langkah 7, aduk rata dan inkubasi 5 menit;
- g. Pindahkan larutan dari tabung analisis ke tabung sentrifus. Tambahkan 2 tetes solution 2 ke dalam tabung analisis dan control. Tepat 5 menit, evaluasi warna dalam tabung analisis dibandingkan dengan tabung control;
- h. Bila oranye tua sebagai tabung kontrol bearti aman, merah muda tidak aman (15%) dan jika merah muda terang sangat tidak aman.

2. **Pengujian Formalin**

- a. Sampel diambil sebagian dan ditumbuk halus, hasil tumbukan kemudian ditambahkan dengan air mineral kemasan secukupnya,
- b. Ambil cairan sampel kemudian masukan ke botol 1 (pertama), lalu kocok beberapa kali sampai semua bercampur,
- c. Masukan cairan pertama lalu masukan ke botol 2 (kedua) lalu kocok beberapa kali sampai tercampur rata,
- d. Selanjutnya masukan cairan botol kedua kedalam botol 3 (ketiga) kocok hingga rata,
- e. Bila pada botol ketiga ada perubahan warna menjadi merah, sampel berarti positif. Bila tidak ada perubahan warna maka negatif.

3. **Pengujian Chlorine**

- a. Sampel diambil dengan memasukkan beras pada cup, lalu rendam dengan air mineral sampai menutupi beras lalu diamkan ± 10 menit;
- b. Masukan cairan reagentt 1 sebanyak 5x, reagent 3 sebanyak 2x dan reagentt 2 sebanyak 3x pada cup yang sudah tersedia pada test kit;
- c. Ambil cairan sampel menggunakan pipet tetes, lalu masukan pada cup yang sudah berisi cairan reagentt 1, reagentt 2 dan reagentt 3 sampai garis 0,5 ml;
- d. Tutup permukaan atas lalu kocok perlahan sampai sampel dan cairan tercampur rata;
- e. Bila test kit mengalami perubahan warna, maka sampel positif sedangkan tidak mengalami perubahan warna maka negatif.

4. **Pengujian Boraks**

- a. Potong kecil-kecil sampel yang akan diuji;
- b. Masukan 1 sendok penuh sampel yang sudah dipotong-potong ke dalam beaker plastik;
- c. Tambahkan reagent boraks-1 ke dalam sampel hingga benar-benar basah, lalu aduk menggunakan sendok;

- d. Celupkan setengah test strip ke dalam ekstrak sampel, lalu simpan test strip di bawah sinar matahari langsung selama 10 menit;
- e. Apabila test trip tidak berubah warna maka hasil negatif, jika berubah warna menjadi oranye/kemerahan, maka sampel mengandung boraks.

2.5. HASIL KEGIATAN

Hasil pengujian sampel pangan segar asal tumbuhan (PSAT) yang dilakukan oleh tim petugas pengambil sampel selama Tahun 2024 sebagaimana tabel di bawah ini :

Tabel 1 Hasil Uji Sampel PSAT Tahun 2024

No	Nama Bahan Uji Sampel	Jenis Uji Sampel							
		Pestisida		Boraks		Formalin		Chlorine	
		(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1	Bawang Merah	-	1	-	-	-	-	-	-
2	Bawang Putih	-	1	-	-	-	-	-	-
3	Bayam	-	5	-	-	-	-	-	-
4	Brokoli	-	1	-	-	-	-	-	-
5	Buncis	-	5	-	-	-	-	-	-
6	Bunga Kol	-	2	-	-	-	-	-	-
7	Cabai	-	1	-	-	-	-	-	-
8	Cabai Hijau	-	4	-	-	-	-	-	-
9	Cabai Hijau Keriting	-	2	-	-	-	-	-	-
10	Cabai Merah	-	2	-	-	-	-	-	-
11	Cabai Merah Keriting	-	3	-	-	-	-	-	-
12	Cabai Rawit	-	3	-	-	-	-	-	-
13	Daun Bawang	-	4	-	-	-	-	-	-
14	Daun Sop/Seledri	-	1	-	-	-	-	-	-
15	Gambas	-	4	-	-	-	-	-	-
16	Jagung Muda	-	1	-	-	-	-	-	-
17	Kacang Panjang	-	5	-	-	-	-	-	-
18	Kangkung	-	3	-	-	-	-	-	-
19	Kecambah	-	1	-	-	-	-	-	-
20	Kecipir	-	1	-	-	-	-	-	-
21	Kemangi	1	1	-	-	-	-	-	-
22	Kenikir	-	1	-	-	-	-	-	-
23	Kubis	-	1	-	-	-	-	-	-
24	Labu Air	-	1	-	-	-	-	-	-

No	Nama Bahan Uji Sampel	Jenis Uji Sampel							
		Pestisida		Boraks		Formalin		Chlorine	
		(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
25	Labu Siam	-	2	-	-	-	-	-	-
26	Pakcoy	-	1	-	-	-	-	-	-
27	Pare	-	6	-	-	-	-	-	-
28	Sawi Hijau	-	4	-	-	-	-	-	-
29	Sawi Putih	-	4	-	-	-	-	-	-
30	Terong Hijau	-	2	-	-	-	-	-	-
31	Terong Lalap Hijau	-	2	-	-	-	-	-	-
32	Terong Ungu	-	3	-	-	-	-	-	-
33	Timun	-	5	-	-	-	-	-	-
34	Tomat	-	5	-	-	-	-	-	-
35	Tomat Hijau	-	1	-	-	-	-	-	-
36	Wortel	-	5	-	-	-	-	-	-
37	Alpukat	-	-	-	-	1	-	-	-
38	Anggur Hijau	-	2	-	-	-	4	-	-
39	Anggur Hitam	-	2	-	-	6	-	-	-
40	Anggur Merah	-	2	-	-	3	2	-	-
41	Apel	-	1	-	-	-	4	-	-
42	Apel Envy	-	-	-	-	-	1	-	-
43	Apel Fuji	-	-	-	-	-	2	-	-
44	Apel Hijau	-	-	-	-	-	3	-	-
45	Apel Honeycrisp	-	-	-	-	-	1	-	-
46	Apel Merah	-	1	-	-	-	3	-	-
47	Apel Redball	-	-	-	-	-	1	-	-
48	Buah Naga	-	-	-	-	-	1	-	-
49	Golden Pir	-	-	-	-	-	1	-	-
50	Jeruk Clemen Gold	-	-	-	-	-	1	-	-
51	Jeruk Lemon	-	-	-	-	1	-	-	-
52	Jeruk Madu	-	1	-	-	-	2	-	-
53	Jeruk Mandarin	-	-	-	-	-	2	-	-
54	Jeruk Ponti	-	-	-	-	-	2	-	-
55	Jeruk Santang Madu	-	2	-	-	-	4	-	-
56	Jeruk Sunkist	-	1	-	-	-	1	-	-
57	Kesemek	-	-	-	-	-	1	-	-
58	Mangga Alpukat	-	-	-	-	-	2	-	-
59	Mangga Golek	-	-	-	-	-	1	-	-
60	Mangga Manalagi	-	-	-	-	-	1	-	-

No	Nama Bahan Uji Sampel	Jenis Uji Sampel							
		Pestisida		Boraks		Formalin		Chlorine	
		(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
61	Melon	-	1	-	-	-	1	-	-
62	Pir	-	1	-	-	-	5	-	-
63	Pir Jambu	-	-	-	-	-	1	-	-
64	Plum	-	-	-	-	1	1	-	-
65	Salak Pondoh	-	-	-	-	-	1	-	-
66	Sawo	-	-	-	-	-	1	-	-
67	Strawberry	-	1	-	-	-	1	-	-
68	Wortel Buah	-	1	-	-	-	-	-	-
69	Beras Anak Petani 25 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
70	Beras Anggrek 25kg	-	-	-	-	-	-	-	1
71	Beras Bahien 5kg	-	-	-	-	-	-	-	1
72	Beras Benjana Mas 10 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
73	Beras Benjana Mas 20 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
74	Beras Berkah 5 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
75	Beras Bernas 20 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
76	Beras Borneo 5 kg	-	-	-	-	-	-	-	2
77	Beras Buah Tangkuhis 5kg	-	-	-	-	-	-	-	1
78	Beras Bulog 10 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
79	Beras Bunga 5 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
80	Beras Cempedak 5 kg	-	1	-	-	-	-	-	1
81	Beras Dua Baung 25 kg	-	-	-	-	-	-	-	2
82	Beras Dua Baung 5 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
83	Beras Dua Lele 10kg	-	-	-	-	-	-	-	1
84	Beras Dua Lele 5 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
85	Beras Dua Punai 5 kg	-	-	-	-	-	-	-	2
86	Beras Fortune 10 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
87	Beras Fortune 5 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
88	Beras Garuda 10kg	-	-	-	-	-	-	-	1
89	Beras Gunung Garuda 25 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
90	Beras Jambu 20 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
91	Beras Kita 10 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
92	Beras Lahap 5 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
93	Beras Lembu 10 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
94	Beras Lembu 20 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
95	Beras Lembu 5 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
96	Beras Mawar 10 kg	-	-	-	-	-	-	-	1

No	Nama Bahan Uji Sampel	Jenis Uji Sampel							
		Pestisida		Boraks		Formalin		Chlorine	
		(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
97	Beras Mawar 25 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
98	Beras Mawar 9 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
99	Beras Melon 20 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
100	Beras Melon 3 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
101	Beras Nasi Uduk 10 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
102	Beras Putri Agro 20 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
103	Beras Putri Agro 25 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
104	Beras Royal Legal 10kg	-	-	-	-	-	-	-	1
105	Beras Royal Regal 20 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
106	Beras SLYP 5 kg	-	1	-	-	-	-	-	1
107	Beras Termanis	-	-	-	-	-	-	-	1
108	Beras Wasuka 10 kg	-	-	-	-	-	-	-	1
109	Tahu	-	-	-	1	-	3	-	-
Total		1	112	0	1	12	54	0	43

Rekapitulasi hasil pengujian selama 1 tahun dapat dilihat sebagaimana tabel dibawah ini:

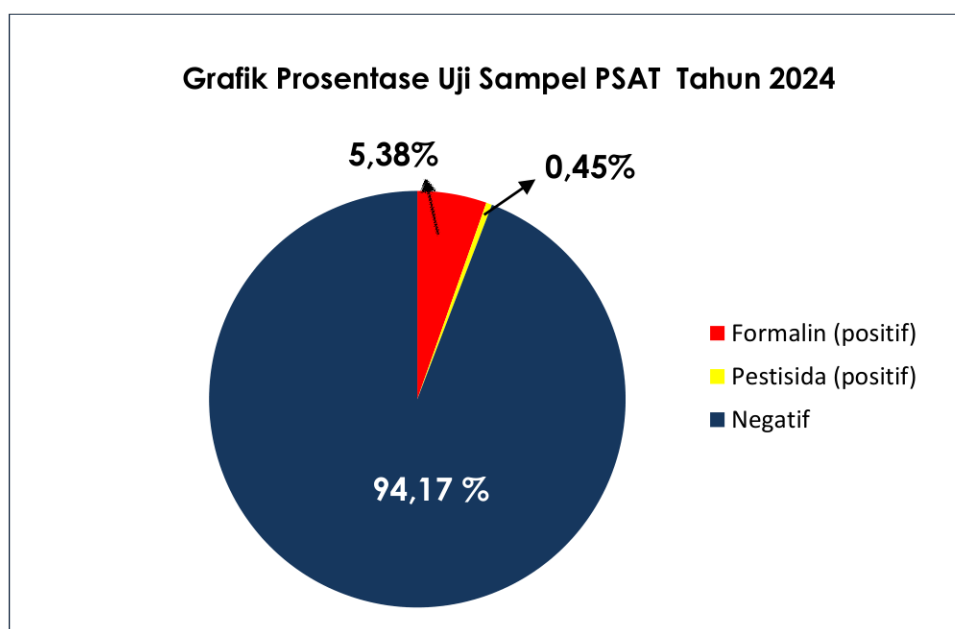
Tabel 2 Uji Sampel PSAT per-Bulan Tahun 2024

No	Bulan	Jenis Uji Sampel							
		Pestisida		Borax		Formalin		Chlorine	
		(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1	Januari	0	14	0	0	0	3	0	3
2	Februari	0	13	0	0	2	3	0	4
3	Maret	0	14	0	1	2	4	0	3
4	April	0	5	0	0	2	3	0	3
5	Mei	0	5	0	0	0	5	0	4
6	Juni	0	5	0	0	1	5	0	6
7	Juli	0	9	0	0	0	5	0	5
8	Agustus	0	12	0	0	1	5	0	5
9	September	0	10	0	0	1	5	0	3
10	Oktober	1	7	0	0	1	4	0	4
11	November	0	9	0	0	0	7	0	1
12	Desember	0	9	0	0	2	5	0	2
Total		1	112	0	1	12	54	0	43

Berdasarkan tabel Data Hasil Uji Sampel PSAT Tahun 2024, setelah diakumulasikan untuk pangan yang negatif bahan kimia sebesar **94,17** persen. Data hasil prosentase sebagai berikut :

Tabel 3 Prosentase Uji Sampel PSAT Tahun 2024

Jenis Uji Sampel				Jumlah	Prosentase
Positif					
Pestisida	Boraks	Formalin	Chlorine		
1	0	12	0	13	5,83
Negatif					
Pestisida	Boraks	Formalin	Chlorine		
112	1	54	43	210	94,17
Total				223	100,00



Hasil uji sampel pangan segar asal tumbuhan (PSAT) yang bebas dari bahan kimia (negatif) tahun 2022 sebesar **90,20** persen dan tahun 2023 sebesar **83,56** persen berdasarkan sampel pangan yang diambil dari pasar dan kios buah dan sayur yang ada di Nanga Bulik Kabupaten Lamandau. Tabel 4 berikut menunjukkan bahwa PSAT yang bebas dari bahan kimia (negatif) tahun 2024 meningkat **10,61** persen.

Tabel 4 Prosentase Uji Sampel PSAT di Kabupaten Lamandau Tahun 2021 - 2024

Parameter	Tahun							
	2021		2022		2023		2024	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Positif (+)	23	18.11	15	9.80	24	16.44	13	5,83
Negatif (-)	104	81.89	138	90.20	122	83.56	210	94,17

BAB III PENUTUP

Hasil pengujian menunjukkan bahwa penggunaan pestisida dan formalin masih dapat ditemukan dalam jenis pangan segar. Prosentase residu bahan kimia dalam tanaman pangan mengalami penurunan dibandingkan tahun lalu. Cemarkan formalin merupakan cemarkan dengan prosentase positif tertinggi dalam pengujian sampel ini terutama pada buah anggur hitam, anggur merah, jeruk dan alpukat. Meningkatnya permintaan akan buah mendorong produsen/penjual melakukan berbagai upaya untuk menjaga kualitas buah tersebut dan memperpanjang masa simpan dengan penambahan formalin yang ditujukan untuk mencegah atau menghambat peruraian oleh mikroorganisme terhadap buah-buahan tersebut terutama pada buah-buahan impor. Apabila formalin masuk ke tubuh melebihi ambang batas maka dapat mengakibatkan gangguan pada organ dan sistem tubuh manusia. Dan akibat yang ditimbulkan tersebut dapat terjadi dalam waktu singkat atau jangka panjang.

Membersihkan buah dan sayuran serta bahan pangan lainnya sebelum dikonsumsi secara tepat sesuai anjuran diharapkan dapat mengurangi bahkan menghilangkan residu bahan kimia seperti pestisida, formalin, klorin maupun boraks. Selain itu diharapkan masyarakat dapat lebih bijak dan cermat dalam memilih produk pangan yang akan dikonsumsi.

Pemerintah Kabupaten Lamandau melalui Dinas Ketahanan Pangan telah melakukan sosialisasi keamanan pangan kepada masyarakat sebagai bentuk pengawasan terhadap penggunaan bahan kimia dimana didalamnya termasuk pengujian sampel pangan segar yang beredar dimasyarakat sehingga diharapkan agar masyarakat lebih memahami pentingnya mengkonsumsi pangan yang sehat, pangan yang aman bagi kesehatan keluarga.

Demikian laporan ini disusun untuk memberikan informasi capaian kinerja dan pelaksanaan program serta kegiatan pada Tahun 2024 yang dilaksanakan Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Lamandau. Akhirnya semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

SURAT KEPUTUSAN KEPALA DINAS



PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN LAMANDAU DINAS KETAHANAN PANGAN

Alamat : Jl. Bukit Baka No. 071, Telepon (0532) 2071057
Nanga Bulik, Kode Pos : 74622

KEPUTUSAN KEPALA DINAS KETAHANAN PANGAN KABUPATEN LAMANDAU NOMOR : 520/g-1 /1/DKP B.2/2024

T E N T A N G

PENETAPAN PETUGAS PENGAMBIL SAMPEL PADA KEGIATAN PENGAWASAN KEAMANAN PANGAN SEGAR KABUPATEN LAMANDAU TAHUN 2024

KEPALA DINAS KETAHANAN PANGAN,

- Menimbang : a. Bahwa untuk tertib dan kelancaran kegiatan pengambilan sampel bahan segar untuk pengujian dalam upaya peningkatan mutu dan keamanan pangan maka perlu ditetapkan petugas pengambilan sampel;
- b. Bahwa untuk maksud tersebut pada huruf (a) diatas perlu ditetapkan dengan keputusan Kepala Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Lamandau.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 1958 tentang Penetapan Undang-Undang Darurat Nomor 10 Tahun 1957 tentang Pembentukan Daerah Swatantra Tingkat I Kalimantan Tengah dan Perubahan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1956 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Swatantra Tk I Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Selatan, (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1957 Nomor 53, tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1284) sebagai Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1622);
2. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan (Lembaran Negara Tahun 1996 Nomor 99, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3656);
3. Undang-Undang Nomor 05 Tahun 2002 tentang Pembentukan Kabupaten Katingan, Kabupaten Seruyan, Kabupaten Sukamara, Kabupaten Lamandau, Kabupaten Gunung Mas, Kabupaten Pulang Pisau, Kabupaten Murung Raya, dan Kabupaten Barito Timur;
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 224, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 131, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3867);
6. Peraturan Pemerintahan Nomor 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 142 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 4254);

7. Peraturan Daerah Kabupaten Lamandau Nomor 11 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Lamandau (Lembaran Daerah Kabupaten Lamandau Tahun 2016 Nomor 145, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Lamandau Tahun 2016 Nomor 192);
8. Peraturan Daerah Kabupaten Lamandau Nomor 05 Tahun 2023 tentang Anggaran Pendapatan Belanja Daerah Tahun Anggaran 2024 (Lembaran Daerah Nomor 216, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Lamandau Nomor 263);
9. Peraturan Bupati Lamandau Nomor 23 Tahun 2022 tentang Kedudukan Susunan Organisasi, Tugas Pokok dan Fungsi Tata Kerja Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Lamandau (Berita Daerah Kabupaten Lamandau Tahun 2022 Nomor 827);
10. Peraturan Bupati Lamandau Nomor 47 Tahun 2023 tentang Penjabaran Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Tahun Anggaran 2024 (Berita Daerah Kabupaten Lamandau Tahun 2023 Nomor 915).

Memperhatikan : Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) Dinas Ketahanan Pangan Tahun Anggaran 2024.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
- KESATU : Nama Petugas dimaksud diatas adalah sebagaimana tercantum dalam lampiran keputusan ini;
- KEDUA : Kegiatan pengambilan sampel pada Kegiatan Peningkatan Mutu dan Keamanan Pangan Kabupaten Lamandau Tahun 2024 dilaksanakan 1 (satu) kali dalam satu bulan untuk pengujian keamanan pangan segar;
- KETIGA : Petugas pengambil sampel bertugas melaksanakan pengambilan sampel bahan pangan segar terutama sayuran dan buah, kemudian melakukan test terhadap residu pestisida atau bahan lainnya yang dilarang penggunaannya pada bahan makanan serta melaporkan hasilnya kepada kepala Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Lamandau;
- KEEMPAT : Segala biaya akibat dikeluarkan Surat Keputusan ini dibebankan kepada Dokumen Pelaksana Anggaran (DPA) Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Lamandau Tahun Anggaran 2024.
- KELIMA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan 31 Desember 2024, dengan ketentuan bilamana dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diubah dan diperbaiki sebagaimana semestinya.

Ditetapkan di Nanga Bulik
Pada Tanggal 15 Januari 2024

Kepala Dinas,

(r)
Drs. HERU PRIYONO, M.Si
Pembina Utama Muda/ IV.c
NIP. 19650303 199603 1 002

Tembusan disampaikan kepada Yth. :

1. Bupati Lamandau di Nanga Bulik (sebagai laporan)
2. Kepala Badan Keuangan Daerah Kabupaten Lamandau di Nanga Bulik
3. Inspektur Daerah Kabupaten Lamandau di Nanga Bulik
4. Arsip

Lampiran : Keputusan Kepala Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Lamandau
 Nomor : 520 /~~4~~-1 / I / DKP B. 2 / 2024
 Tanggal : 15 Januari 2024
 Tentang : Penetapan Petugas Pengambil Sampel Pada Kegiatan
 Pengawasan Keamanan Pangan Segar Kabupaten Lamandau
 Tahun 2024

No.	Nama/NIP	Jabatan	Keterangan
1	2	3	4
1.	Drs. HERU PRIYONO, M.Si NIP. 19650303 199603 1 002	Kepala Dinas Ketahanan pangan	Pengarah
2.	LISNA, SP, M.Si NIP. 19740118 200312 2 003	Kabid Konsumsi dan Keamanan Pangan	Penanggung Jawab
3.	YUDISIA GAMAYANTI, S.TP NIP. 19760903 200903 2 005	Pengawas Mutu Hasil Pertanian Muda	Petugas
4.	LUSIANA SIBUEA, AMG NIP. 19790306 200312 2 007	Pengelola Keamanan Pangan Segar dan Pangan Jajanan Anak	Petugas
5.	ISTIANAH, A.Md NIP. 19900502 202012 2 008	Pengelola Keamanan Pangan segar dan Pangan Jajanan Anak Sekolah	Petugas

Ditetapkan di Nanga Bulik
 Pada Tanggal 15 Januari 2024

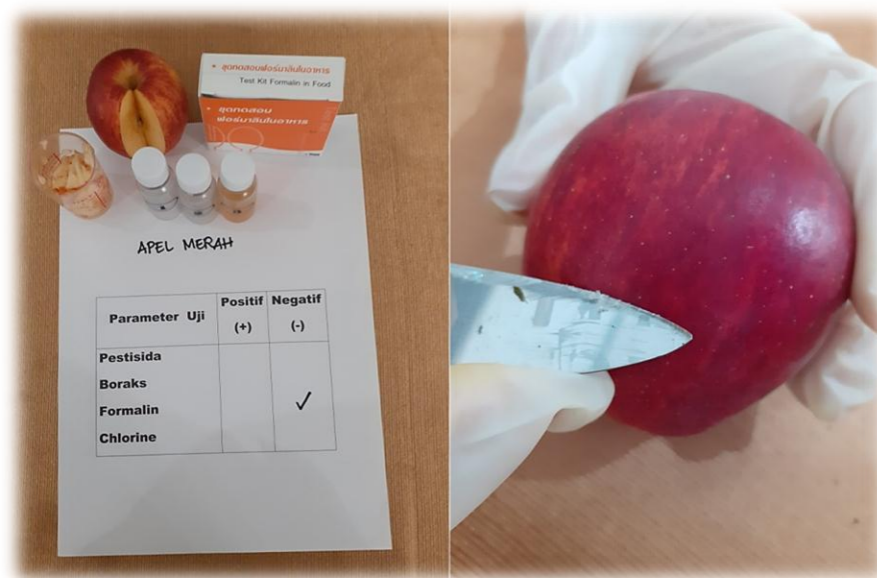
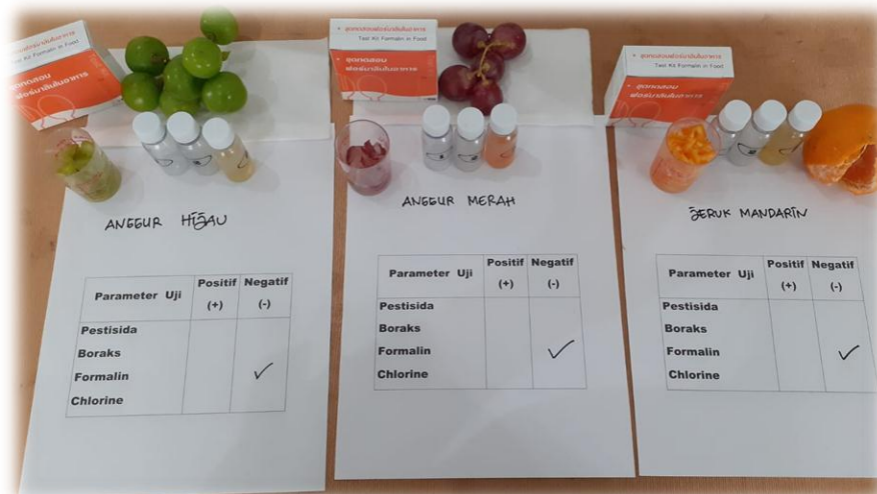
Kepala Dinas,

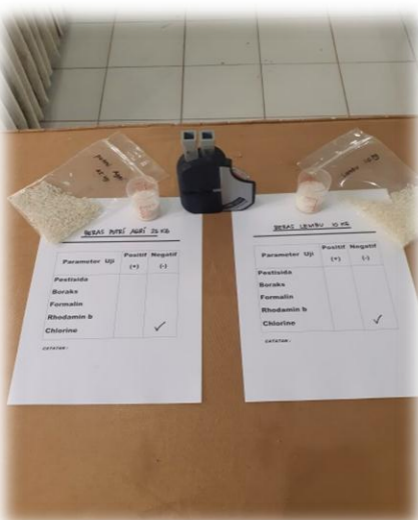
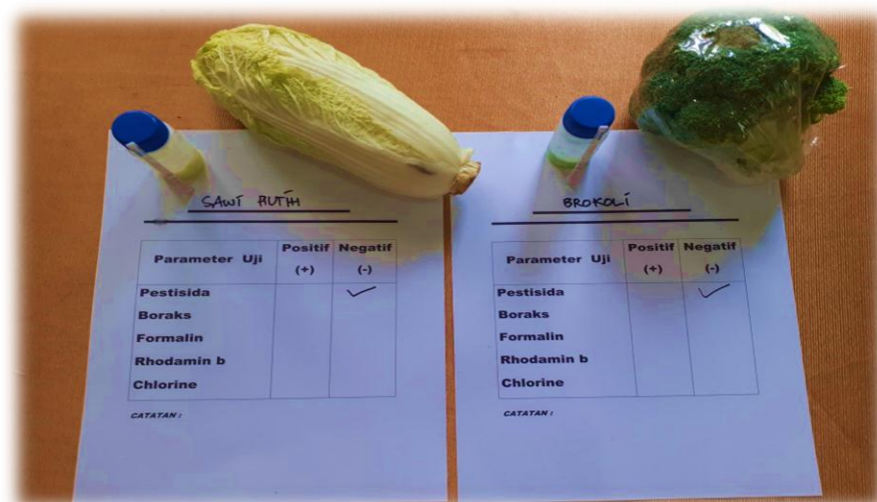
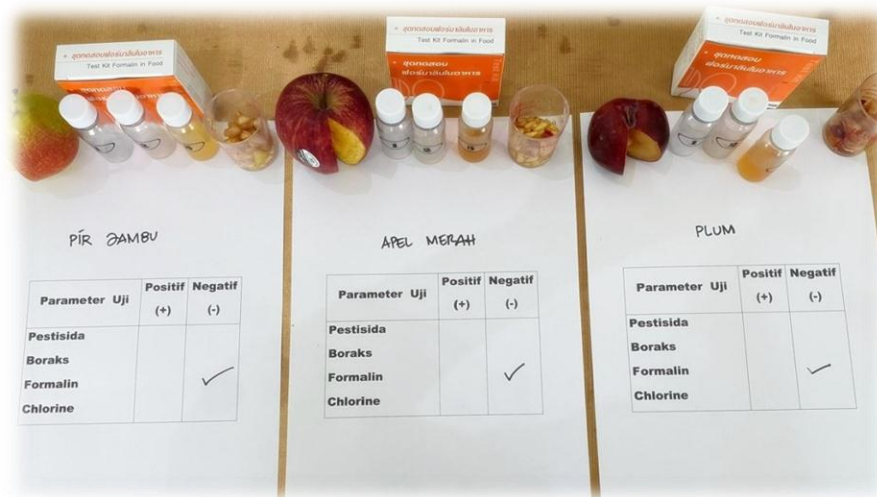
Drs. HERU PRIYONO, M.Si
 Pembina Utama Muda/ IV.c
 NIP. 19650303 199603 1 002

DOKUMENTASI KEGIATAN UJI SAMPEL TAHUN 2024

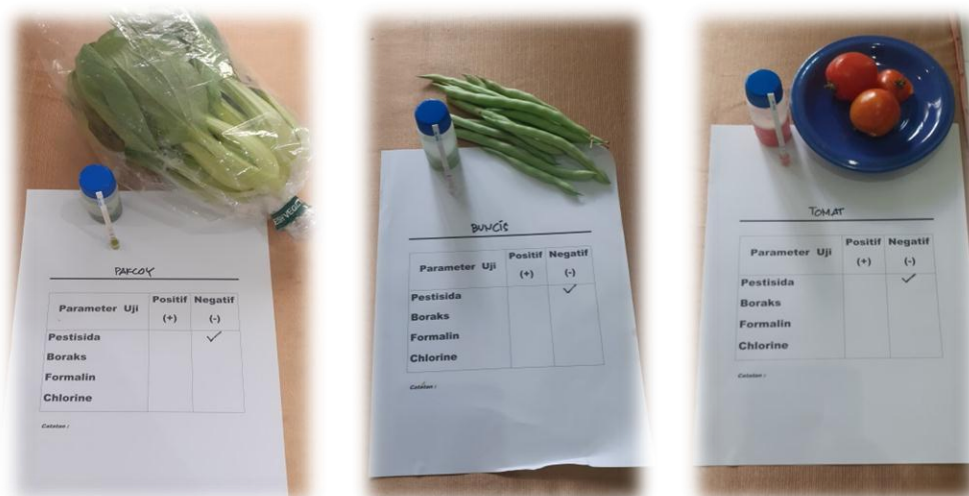
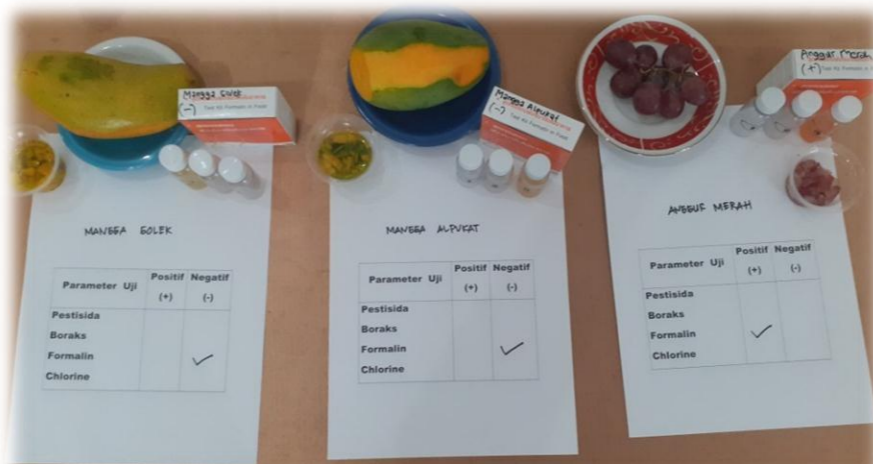
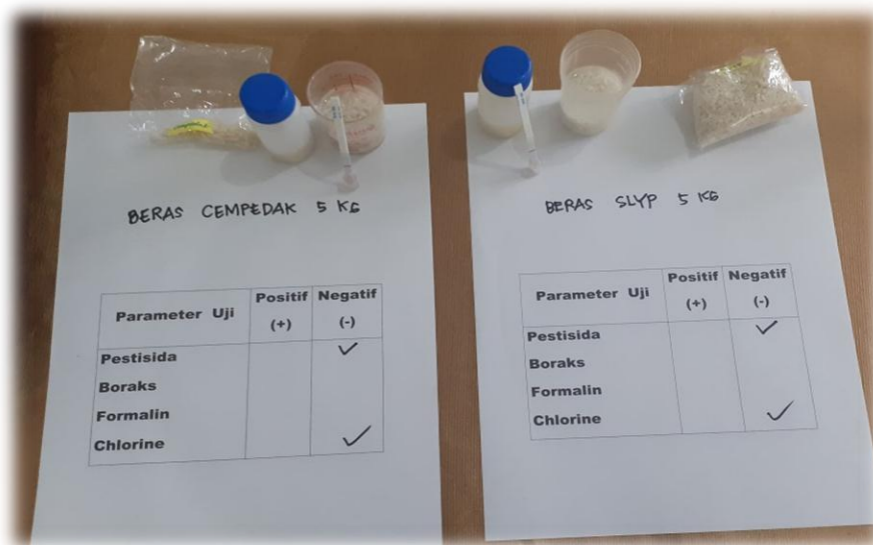


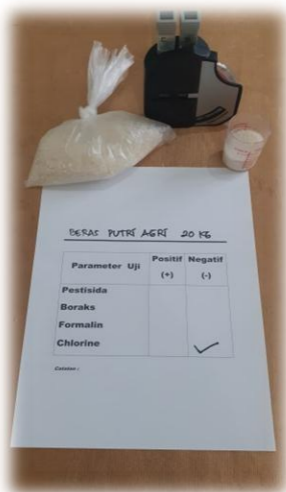


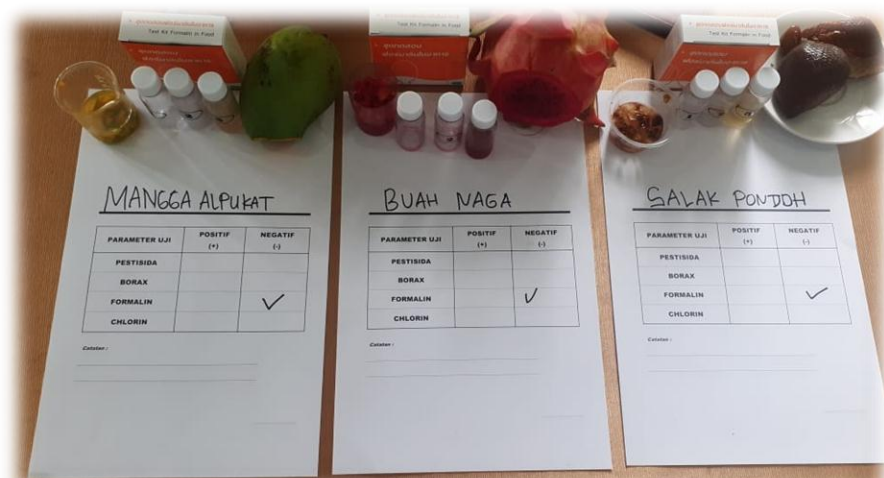
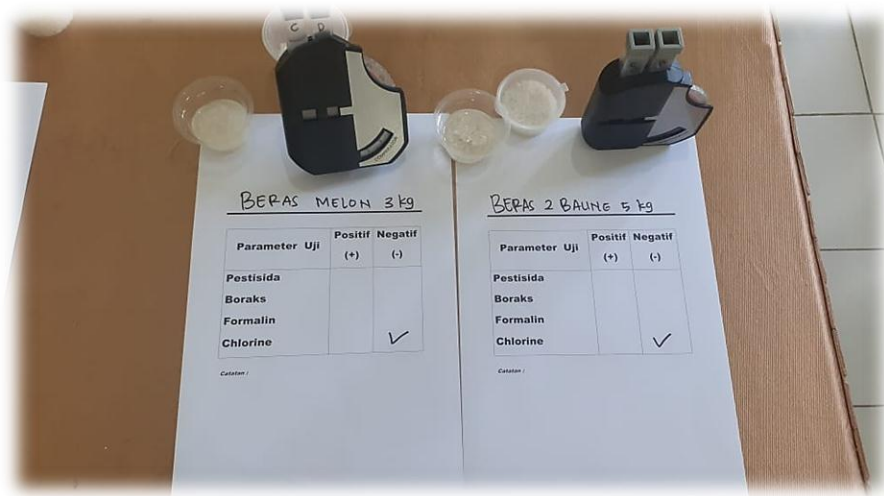


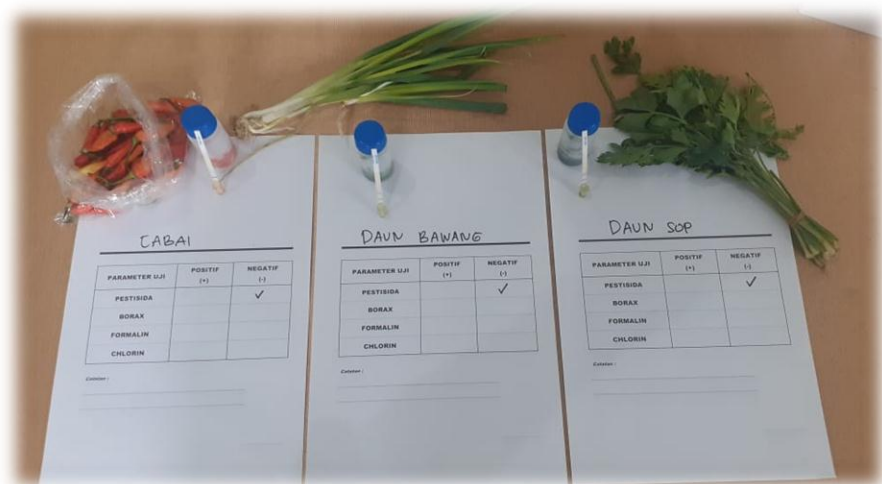
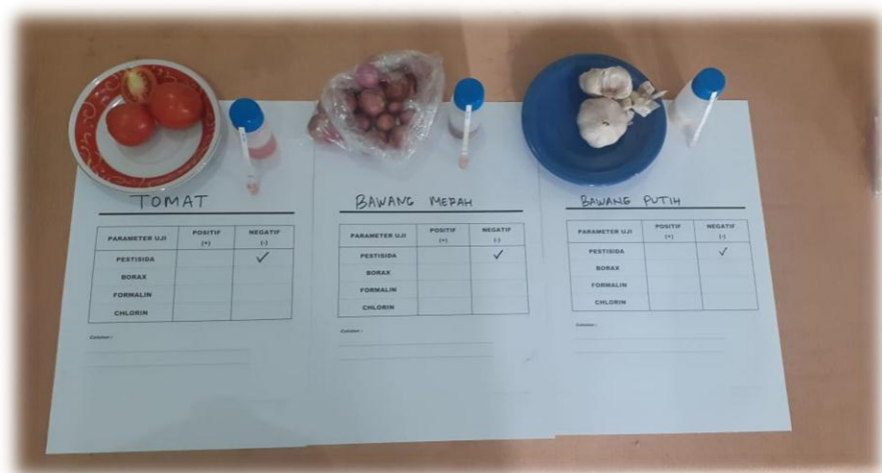


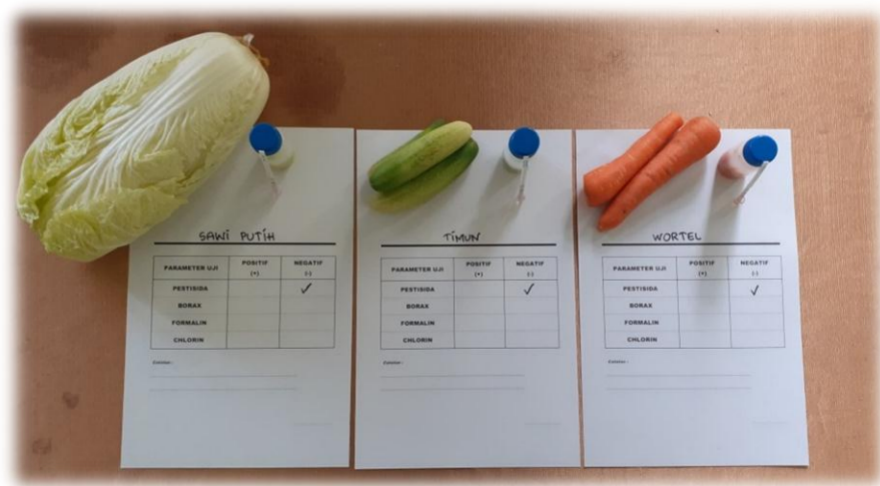
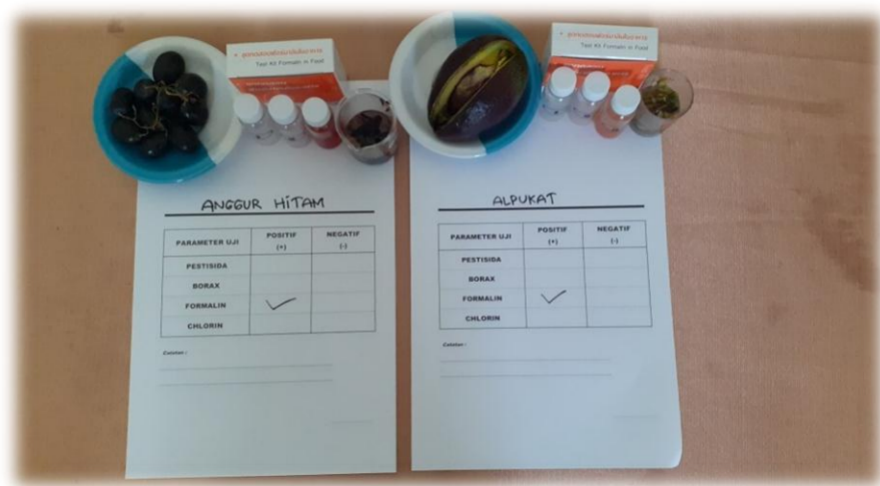
















Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Lamandau

Pengujian Sampel PSAT

Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) adalah pangan asal tumbuhan yang dihasilkan dari proses pasca panen untuk konsumsi, maupun sebagai bahan baku. Pangan Segar Asal Tumbuhan merupakan pangan yang beresiko tinggi terhadap cemaran kimia (residu pestisida, mikotoksin, logam berat) yang dapat mengganggu kesehatan manusia sehingga perlu dilakukan pengawasan keamanan pangan terhadap pemasukan pangan segar asal tumbuhan mulai dari tempat produksi.



DINAS KETAHANAN PANGAN LAMANDAU



DINASKETAHANANPANGAN_LAMANDAU