

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sarapan merupakan aktivitas makan yang penting dilakukan pada pagi hari karena dapat memberikan kontribusi terhadap asupan dan kebutuhan gizi harian (Rampersaud et al., 2005). Terlebih bagi remaja yang mayoritas merupakan anak sekolah, sarapan berperan penting untuk memenuhi kebutuhan energi, sehingga mereka dapat menjalankan aktivitasnya di sekolah. Selain memberikan energi, mengkonsumsi sarapan juga dapat membantu meningkatkan konsentrasi belajar dan memudahkan menyerap pelajaran di sekolah, sehingga prestasi akademik menjadi lebih baik (Boschloo et al., 2012; Edwards et al., 2011; Muchtar et al., 2011; Taha & Rashed, 2017; Wardoyo & Mahmudio, 2013).

Meskipun telah banyak media yang menyerukan pentingnya sarapan, faktanya masih banyak remaja yang tidak atau belum terbiasa mengkonsumsi sarapan. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, sebanyak 26% anak Indonesia hanya mengkonsumsi minuman seperti air putih, susu, dan teh pada waktu sarapan (Kemenkes RI, 2018). Mereka beranggapan bahwa hanya minum air putih, kopi, atau teh, memakan sepotong kue, atau sarapan pada pukul 10 pagi ketika istirahat sekolah sudah dianggap sarapan (Basuki, 2019). Beberapa alasan anak tidak mengkonsumsi sarapan sebelum berangkat sekolah diantaranya: tidak ada waktu untuk sarapan maupun untuk menyiapkan sarapan, tidak lapar (Soedibyo & Gunawan, 2009), tidak tersedia makanan untuk dimakan, bosan dengan menu sarapannya, serta takut jika terlambat datang ke sekolah (Gemily & Aruben, 2015). Walaupun sebagian remaja telah melakukan sarapan, masih banyak yang belum memenuhi kriteria sarapan yang bergizi. Pada beberapa penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 69,6% anak Indonesia belum mengkonsumsi sarapan sesuai dengan anjuran gizi seimbang (Perdana & Hardinsyah, 2013), sebanyak 61,9% siswa SD Tembalang memiliki kualitas sarapan yang buruk (Gemily & Aruben, 2015), dan sebanyak 95,6% siswi remaja di Bogor mengkonsumsi sarapan yang kurang sehat (Sari et al., 2012). Kualitas sarapan yang buruk yang dimaksud dari penelitian-penelitian tersebut yaitu belum memenuhi 25% kebutuhan energi per

hari, nilai Mutu Gizi Konsumsi Pangan (MGP) yang tergolong sangat kurang (Perdana & Hardinsyah, 2013), rendahnya asupan karbohidrat, protein, dan serat, serta tingginya asupan lemak (Sartika, 2012).

Melewatkan sarapan berdampak pada penurunan konsentrasi belajar yang ditandai dengan rasa malas, lemas, lesu, pusing, mengantuk, hingga penurunan prestasi belajar, serta berdampak pada tekanan darah dan anemia (Sartika, 2012). Selain itu, melewatkan sarapan juga dapat meningkatkan risiko kenaikan berat badan hingga obesitas (Dubois et al., 2005; Huang et al., 2010; Niemeier et al., 2006). Mengonsumsi sarapan yang kurang bergizi secara kontinyu juga dapat memberikan efek yang tidak baik bagi tubuh, seperti masalah kekurangan gizi pada remaja. Mengingat usia remaja merupakan usia pertumbuhan, sehingga pemberian sarapan yang berkualitas penting dilakukan karena berkaitan dengan status gizi anak remaja serta untuk menunjang aktivitasnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut telah diketahui bahwa mengonsumsi sarapan berkualitas sangat penting bagi remaja. Penelitian (Rima et al., 2020; Sari et al., 2012) menganjurkan untuk mengonsumsi makanan yang memiliki kadar serat tinggi, protein cukup, rendah kadar lemak, serta mengandung sumber karbohidrat (Lentini & Margawati, 2014) sehingga dapat membuat seseorang tetap merasa kenyang dalam waktu yang cukup lama. Selain itu, dengan mengonsumsi sarapan seperti yang dianjurkan tersebut, dapat meringankan kerja sistem pencernaan. Labu kuning merupakan salah satu bahan pangan yang memiliki kadar serat tinggi, protein cukup, dan rendah kadar lemak. Dalam 100 gram daging buah labu kuning mengandung 2,7 gram serat, 1,7 gram protein, 0,5 gram lemak, dan 10 gram karbohidrat (TKPI, 2018). Serat ini mampu memberikan perasaan kenyang lebih lama, sehingga cocok dikonsumsi saat sarapan (Sari et al., 2012).

Labu kuning memiliki banyak manfaat kesehatan seperti: anti-inflamasi, antioksidan, anti karsinogenik, antiangiogenesis, anti-lipogenik, menurunkan kadar glukosa, dan mencegah penyakit kronis. Banyaknya manfaat kesehatan tersebut

disebabkan karena adanya berbagai fitokimia, yaitu tokoferol (α - dan γ -tokoferol), karotenoid (β -karoten, β -*cryptoxanthin*, lutein, dan *zeaxanthin*), triterpena dan metabolit sekunder seperti β -sitosterol, *dehydrodiconiferyl alcohol* dan tetra sakarida gliserol glikolipid (Caili et al., 2006; Kim et al., 2012; Wang et al., 2012).

Selain karena kandungan gizinya yang tinggi dan lengkap, pemilihan labu kuning sebagai menu sarapan remaja juga dikarenakan tanaman ini dapat tumbuh dan berkembang dengan baik di Indonesia. Tanaman labu kuning mampu beradaptasi dengan berbagai kondisi, baik iklim sub tropis panas maupun dingin, dan mampu beradaptasi dengan dataran rendah maupun tinggi. Pada tahun 2019, produksi labu kuning di Indonesia mencapai 522.486 ton (Knoema, 2019), sedangkan tingkat konsumsinya di tahun tersebut sebesar 1.822 kg per kapita per kapita per tahun (Pertanian, 2020). Mayoritas masyarakat Indonesia mengolah labu kuning menjadi bentuk sayur, jajanan, atau minuman seperti kolak, sehingga macam olahan labu kuning yang dikenal masyarakat masih sangat terbatas. Harga labu kuning cukup terjangkau dan mudah dijumpai di pasar tradisional maupun pasar modern. Jika dilakukan pengolahan terhadap labu kuning maka dapat meningkatkan umur simpan dan nilai ekonomisnya (Hatta & Sandalayuk, 2020).

Labu kuning jarang diminati bila dikonsumsi secara langsung. Oleh karena itu, diperlukan pengolahan untuk membantu menarik minat konsumen khususnya remaja agar memilih labu kuning sebagai alternatif menu sarapannya. Selain itu, pengolahan labu kuning juga dapat membantu meningkatkan nilai gizinya, sehingga dapat memenuhi kebutuhan energi saat sarapan. Pengolahan labu kuning juga berguna untuk memudahkan konsumsi saat sarapan, mengingat waktu sarapan yang cukup singkat, sehingga diperlukan makanan yang praktis dan mudah disajikan. Labu kuning dapat diolah menjadi tepung, sehingga umur simpannya menjadi lebih panjang dan lebih mudah diolah menjadi berbagai macam pangan olahan. Beberapa olahan labu kuning diantaranya bubur instan, sup instan, yogurt, dan berbagai produk bakery seperti *cookies*, *steam cake*, dan roti tawar. Pada

penelitian ini akan membahas berbagai olahan labu kuning yang dapat dijadikan sarapan remaja serta preferensi remaja terhadap olahan labu kuning.

1.2. Tinjauan Pustaka

1.2.1. Sarapan Bagi Remaja

1.2.1.1. Pentingnya Sarapan Bagi Remaja

Remaja yang masih bersekolah membutuhkan asupan makanan yang memadai karena padatnya kegiatan dan tingginya aktivitas fisik di sekolah. Untuk memenuhi kebutuhan dan sebagai cadangan energi saat di sekolah, maka remaja perlu sarapan yang cukup sebelum berangkat ke sekolah. Rendahnya kebiasaan dan kecukupan asupan gizi saat sarapan dapat berdampak pada status gizi kurang pada remaja. Asupan energi saat sarapan mempengaruhi kecukupan zat gizi remaja saat ke sekolah. Remaja merupakan usia yang rentan mengalami permasalahan gizi yang terkait perubahan pola hidup terutama kebiasaan makan dan aktivitas fisik. Asupan gizi yang optimal akan menghasilkan status gizi baik pada remaja (Octavia, 2020).

Sarapan bermanfaat dalam memberikan cadangan energi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan aktivitas remaja terutama saat di sekolah (Adolphus et al., 2013). (Rampersaud et al., 2005) juga mengatakan bahwa sarapan bermanfaat dalam memberikan cadangan energi untuk beraktivitas dan mengisi cadangan energi yang telah digunakan selama metabolisme basal saat tidur di malam hari. Saat tidur, manusia tetap membutuhkan energi untuk metabolisme basal. Meskipun tidak melakukan aktivitas, organ di tubuh manusia tetap menjalankan fungsinya, akibatnya, pada pagi hari perut sudah kosong (Lentini & Margawati, 2014; Rampersaud et al., 2005). Teori ini diperkuat oleh (Octavia, 2020) yang menyatakan bahwa sarapan yang teratur dapat berperan dalam memberikan pasokan zat-zat gizi penting ke tubuh untuk digunakan dalam metabolisme. Remaja yang sering melewatkan sarapan berpotensi besar kehilangan kesempatan untuk mengganti energi dan zat gizi yang seharusnya diperoleh saat sarapan, sehingga resiko kekurangan energi menjadi lebih besar (Rampersaud et al., 2005).

Selain dapat memberikan energi, sarapan juga berfungsi untuk meningkatkan konsentrasi belajar. Kekurangan energi pada anak usia sekolah dapat menyebabkan prestasi belajar menurun karena kurangnya konsentrasi ketika belajar di sekolah (Adolphus et al., 2013). Sarapan berperan untuk membantu meningkatkan konsentrasi berpikir. Saat lambung kosong, kadar glukosa darah akan menurun. Hal ini mengakibatkan pasokan glukosa bagi otak terganggu. Fungsi glukosa darah adalah untuk menjaga fungsi saraf. Kadar glukosa darah bervariasi dan dipengaruhi oleh asupan zat gizi. Sarapan secara rutin akan membantu memelihara glukosa darah dalam batas normal karena sarapan pagi merupakan sumber glukosa yang baik dan glukosa merupakan sumber energi utama untuk kerja otak. Ketika kadar glukosa turun, glukosa-6-fosfat yang ada di dalam hati akan diubah menjadi glukosa sehingga kadar glukosa darah meningkat kembali. Jaringan tubuh lain tidak mempunyai enzim glukosa-6-fosfatase, sehingga tidak dapat mengubah glukosa-6-fosfat menjadi glukosa. Glukosa-6-fosfat akan mengalami katabolisme melalui *Embden-Meyerhoff Pathway* dan *Heksosamonofosfat-shun*. Jika persediaan glukosa darah menurun, glikogen yang ada di dalam hati akan diubah menjadi glukosa dan mengeluarkannya ke dalam aliran darah. Glukosa ini akan dialirkan oleh darah ke seluruh bagian tubuh yang membutuhkan, salah satunya otak (Lentini & Margawati, 2014).

1.2.1.2. Kebutuhan Gizi Remaja Saat Sarapan

Sarapan pagi memberikan kontribusi yang penting terhadap total asupan gizi sehari karena dapat menyumbangkan sekitar 25-30% dari total asupan gizi sehari. Jika kecukupan energi dan protein dalam sehari adalah 2000 kkal dan 50 gram, maka sarapan pagi menyumbangkan 500 kkal energi dan 12,5 gram protein (Muchtart et al., 2011). Berdasarkan penelitian lain, sarapan yang baik menyumbang 400-500 kalori dan 8-9 gram protein (Putra et al., 2018).

Menteri Kesehatan Republik Indonesia menganjurkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) energi untuk remaja perempuan yaitu 1900-2200 kkal dan remaja laki-laki antara 2000-2650 kkal setiap hari (Menkes, 2019). Kebutuhan karbohidrat yang

diperlukan remaja laki-laki antara 300-400 gram per hari dan remaja perempuan antara 280-300 gram per hari. Remaja laki-laki membutuhkan 50-75 gram protein dan 65-85 gram lemak per hari, sedangkan remaja perempuan membutuhkan 55-65 gram protein dan 65-70 gram lemak per hari. Serat yang dibutuhkan remaja laki-laki antara 28-37 gram per hari dan remaja perempuan antara 27-29 gram per hari (Menkes, 2019).

1.2.2. Labu Kuning

1.2.2.1. Morfologi

Labu kuning merupakan tanaman yang berasal dari Amerika Tengah hingga Selatan dan dikategorikan sebagai sayuran asli di banyak negara, termasuk Afrika. Tanaman ini tumbuh merambat dengan batang sepanjang 10 m serta memiliki daun yang berukuran besar dan berbulu. Warna bunganya bervariasi dari kuning hingga oranye pucat dengan panjang 3-5 cm untuk bunga betina dan 6-12 cm untuk bunga jantan (Yadav et al., 2010). Tanaman ini serumpun dengan timun, semangka, melon, blewah, labu siam, pare, oyong, dan labu air (Ardabili et al., 2011). Bobot buah ini bervariasi dari 1 sampai 10 kg (Kaur et al., 2019).

Daging buah labu kuning tebal, berukuran sekitar 3 cm, rasanya sedikit manis, dan memiliki warna yang bervariasi dari kuning pucat hingga merah tua. Labu kuning varian *Cucurbita moschata* memiliki ukuran buah sedang, warna daging oranye cerah, dan nutrisinya lebih unggul dari strain lokal (Dhiman et al., 2009). Pada bagian tengah labu kuning terdapat biji yang diselimuti lendir dan serat. Biji ini berbentuk pipih dengan kedua ujungnya yang meruncing. (Dhiman et al., 2009) mengatakan bahwa buah labu kuning mengandung 77,5% bagian yang dapat dimakan. Gambar labu kuning dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Labu Kuning

Sumber: Google

Terdapat lima spesies labu kuning, yaitu *Cucurbita moschata*, *Cucurbita pepo*, *Cucurbita maxima*, *Cucurbita mixta*, *Cucurbita ficifolia*, dan *Telfairia occidentalis* (Caili et al., 2006). *Cucurbita pepo*, *Cucurbita maxima*, dan *Cucurbita moschata* adalah spesies labu yang umum ditanam di seluruh dunia karena tingkat produksinya yang tinggi (Lee et al., 2003). Taksonomi labu kuning adalah sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
 Subdivisi : Spermatophyta
 Kelas : Magnoliopsida
 Ordo : Violales
 Family : Cucurbitaceae
 Genus : *Cucurbita L.*
 Spesies : *Cucurbita moschata*

(USDA Natural Resources Conservation Service)

Labu kuning merupakan jenis tanaman yang dapat tumbuh dan berkembang baik di Indonesia. Harganya cukup terjangkau dan mudah dijumpai di pasar tradisional maupun pasar modern. Pada tahun 2018, produksi labu kuning di Indonesia sebesar 454.001 ton dan meningkat di tahun 2019 hingga mencapai 522.486 ton, sedangkan konsumsi labu kuning di tahun 2019 sebesar 1.822 kg per kapita per tahun

(Kementrian Pertanian, 2020). Jika dibandingkan dengan ubi kayu dan ubi jalar, produksi labu kuning masih jauh lebih rendah dibandingkan keduanya. Di tahun 2019, produksi ubi kayu atau singkong di Indonesia mencapai 14.586.693 ton, sedangkan produksi ubi jalar sebesar 1.806.339 ton (Knoema, 2019).

1.2.2.2. Kandungan Gizi

Buah ini merupakan salah satu bahan pangan yang kaya akan karotenoid, vitamin, mineral, dan serat pangan (Dhiman et al., 2009). Kandungan gizi dalam 100 gram labu kuning dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Gizi Labu Kuning

Zat Gizi	Jumlah per 100 gram bahan
Energi (kkal)	51,00
Protein (g)	1,70
Lemak (g)	0,50
Karbohidrat (g)	10,00
Serat (g)	2,70
Kalsium (mg)	40,00
Fosfor (mg)	180,00
Besi (mg)	0,70
Kalium (mg)	220,00
Seng (mg)	1,50
Beta karoten (µg)	1569,00
Vitamin B1 (mg)	0,08
Vitamin C (mg)	52,00
Air (g)	86,60

Sumber: (TKPI, 2018)

Kandungan serat dalam labu kuning cukup tinggi, yaitu 2,7 gram per 100 gram buah labu segar. Sifat serat yang tidak dapat dicerna oleh tubuh dapat membantu mengatasi rasa lapar dan memberikan rasa kenyang lebih lama (Sari et al., 2012). Rendahnya asupan serat pada remaja merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap obesitas. Konsumsi serat yang rendah berhubungan dengan risiko terjadinya obesitas dan diabetes melitus (Brauchla et al., 2012). Asupan serat pada remaja perempuan usia 13-15 tahun dikatakan rendah jika <30 gram sehari dan <35 gram bagi remaja laki-laki (Widyastuti et al., 2016). Pada penelitian

(Widyastuti et al., 2016) diketahui bahwa asupan serat pada seluruh subjek penelitian sangat kurang, yaitu sekitar 13 gram per hari.

Labu merupakan sumber komponen nutrisi fungsional yang penting terutama kandungan karotenoid, lutein, zeaxanthin, vitamin E, asam askorbat, fitosterol, selenium, dan asam linoleat, yang berfungsi sebagai antioksidan dalam tubuh manusia. Daging buah labu kuning kaya akan serat, vitamin C, vitamin E, Mg, K dan berbagai karotenoid. β -karoten merupakan salah satu karotenoid yang diubah menjadi vitamin A di dalam tubuh. β -karoten dapat berfungsi untuk mencegah kanker (Halter, 1989), katarak, penyakit jantung koroner serta dapat membantu mencegah penuaan (Dhiman et al., 2009). Adanya Mg, K, dan folat di dalam labu kuning menunjukkan bahwa bahan pangan ini baik untuk jantung. Labu kuning tidak memiliki kandungan kolesterol, rendah lemak dan natrium, serta kaya vitamin. Karotenoid dikatakan dapat membantu menurunkan risiko beberapa penyakit degeneratif dan juga berperan sebagai antioksidan (Dhiman et al., 2009). Jumlah asam organik dan jaringan seluler di dalam labu kuning cukup rendah, sehingga dapat dikonsumsi untuk menyembuhkan gangguan lambung dan usus.

Tabel 2. Kandungan Gizi pada Daging Buah dalam Labu Kuning yang Dapat Dimanfaatkan untuk Sarapan Remaja

Kandungan dalam Labu Kuning	Manfaat Bagi Remaja	Referensi
Karbohidrat	Memberikan energi untuk beraktivitas	(Cahyaningtyas et al., 2014)
	Dapat diubah menjadi glukosa yang merupakan sumber energi utama untuk kerja otak	(Lentini & Margawati, 2014)
Protein	Pembentukan enzim dan hormon	(Hatta & Sandalayuk, 2020)
	Sebagai antibodi	
Serat	Pembentukan biomolekul	(Sari et al., 2012)
	Memberikan perasaan kenyang lebih lama	(Brauchla et al., 2012)
	Mengurangi resiko terjadinya obesitas	(Brauchla et al., 2012)

Kandungan dalam Labu Kuning	Manfaat Bagi Remaja	Referensi
Beta karoten	Antioksidan	(Dhiman et al., 2009)
	Mencegah katarak	
	Mencegah penyakit jantung koroner	
	Mencegah penuaan	
	Membantu menurunkan resiko penyakit degeneratif	
	Meningkatkan sistem kekebalan tubuh	
Kalsium (Ca)	Melindungi dari kerusakan akibat paparan sinar matahari	(Cahyaningtyas et al., 2014)
	Mencegah kanker	(Halter, 1989)
	Pembentukan tulang dan gigi	(Sumardi et al., 2020)
Kalium (K)	Menunjang kerja otot	(H. Setiawan et al., 2014)
	Mengatur keseimbangan muatan elektrolit cairan tubuh dan keseimbangan asam basa	
Vitamin C	Mengaktifasi reaksi enzim dan proses fisiologi	(Hatta & Sandalayuk, 2020)
	Antioksidan	
	Mencegah hiperpigmentasi	
	Zat pengatur dan pelindung tubuh dari penyakit	
	Melancarkan metabolisme	

1.2.2.3. Produk Olahan

Labu kuning dapat diolah dengan berbagai cara, seperti direbus, dipanggang, dan dikukus. Daging buahnya dapat diawetkan dengan cara dibekukan, dikeringkan, atau dikalengkan untuk memperpanjang umur simpannya. Pembekuan merupakan cara termudah untuk mengawetkan daging labu kuning dengan kualitas baik. Di Kanada dan Amerika, labu kuning sering diolah menjadi *pie*. Di Timur Tengah, labu kuning biasa diolah menjadi hidangan manis yang disebut *halawa yaqtin*. Sedangkan di negara-negara Asia Selatan, labu kuning diolah menjadi *kaddu ka halwa* yang sering disajikan saat berbuka puasa (Dhiman et al., 2009).

Pengolahan produk setengah jadi merupakan salah satu cara pengawetan hasil panen terutama untuk komoditas pangan yang berkadar air tinggi, seperti umbi-umbian dan buah-buahan. Keuntungan lain dari pengolahan produk setengah jadi

yaitu dapat dijadikan sebagai bahan baku yang fleksibel untuk industri pengolahan lanjutan, aman saat didistribusikan, serta hemat ruang dan biaya. Teknologi pembuatan tepung merupakan salah satu proses alternatif produk setengah jadi yang dianjurkan karena lebih panjang umur simpannya, mudah dikombinasikan dengan bahan pangan lain, mudah dibentuk, diperkaya zat gizi, dan lebih cepat ketika dilakukan pemasakan sehingga lebih praktis (T. H. W. Handayani, 2014; See et al., 2007). Pada Tabel 3 dapat dilihat kandungan gizi tepung labu kuning yang diuji pada dua penelitian yang berbeda.

Tabel 3. Kandungan Gizi Tepung Labu Kuning

Komposisi	(Putri et al., 2019) (%)	(Trisnawati et al., 2014) (%)
Air	3,29	6,37
Abu	6,23	5,39
Lemak	2,17	1,16
Protein	7,82	5,06
Karbohidrat	80,49	82,02
Serat Kasar	6,55	9,51
Serat Larut	5,28	5,30
Serat Pangan	11,83	14,81
Beta karoten	25,835,73 µg/100 g	21,472 µg/100 g

Pengolahan labu kuning juga berfungsi untuk meningkatkan kandungan gizi dan energinya. Dengan diolah menjadi berbagai macam produk, maka akan memudahkan dalam mengkonsumsinya saat sarapan. Hal ini dikarenakan pada saat sarapan terdapat kecenderungan untuk memilih makanan yang mudah disajikan. Selain itu, pengolahan labu kuning dapat meningkatkan tingkat konsumsi masyarakat terhadap labu kuning, sehingga produksi dan konsumsi labu kuning dapat seimbang dan limbah buah labu kuning dapat berkurang. Manfaat lain dari pengolahan labu kuning yaitu meningkatkan umur simpan dan nilai ekonomisnya (Hatta & Sandalayuk, 2020). Sebagai sarapan, labu kuning dapat diolah menjadi sereal, snack bar, *pancake*, produk *bakery* seperti roti tawar, roti manis, biskuit, dan *cookies*, dan makanan instan seperti mie kering dan bubur instan.

1.3. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang serta berbagai literatur yang telah dibaca, maka ditemukan masalah yang akan diidentifikasi, yaitu:

- 1) Produk olahan labu kuning apa saja yang cocok dijadikan sebagai menu sarapan untuk remaja?
- 2) Produk olahan labu kuning apa yang paling disukai remaja?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengetahui berbagai produk olahan labu kuning yang dapat dijadikan menu sarapan remaja
- 2) Mengetahui preferensi remaja terhadap labu kuning dan produk olahannya

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi industri teknologi pangan, penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan pengembangan produk berbasis labu kuning
- 2) Bagi masyarakat, penelitian ini dapat dijadikan sebagai ide menu sarapan untuk menggantikan nasi