

Diversifikasi produk olahan nanas untuk mendukung ketahanan pangan di Kalimantan Timur

Product processed diversified of pineapple for food security support in East Kalimantan

MUHAMAD RIZAL[✉], AFRILIA TRIWIDYAWATI

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Timur, Jl. P.M. Noor Sempaja, Samarinda 75119, Kalimantan Timur. Tel. +62-541-220857,
[✉]email: syahrizalmuh24@yahoo.com

Manuskrip diterima: 16 Agustus 2015. Revisi disetujui: 25 Desember 2015.

Abstrak. Rizal M, Triwidyawati A. 2015. *Diversifikasi produk olahan nanas untuk mendukung ketahanan pangan di Kalimantan Timur. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 2011-2015.* Nanas merupakan salah satu jenis buah-buahan yang banyak di gemari masyarakat banyak karena harganya murah, mudah di dapat, kandungan gizi cukup tinggi, bermanfaat bagi tubuh manusia dan mudah di budidayakan. Produksi nanas di Kalimantan Timur setiap tahunnya mengalami peningkatan sehingga dengan adanya peningkatan tersebut perlu diikuti teknologi panen, penanganan pascapanen serta diversifikasi produk untuk meningkatkan nilai tambah, daya saing produk dan pendapatan petani. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai diversifikasi produk olahan nanas untuk mendukung ketahanan pangan di Kalimantan Timur. Penelitian dilaksanakan di Desa Bukit Raya, Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur, pada tahun 2011. Lokasi ini merupakan salah satu sentra produksi nanas yang produksinya sebagian besar masih di jual dalam bentuk segar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diversifikasi produk olahan nanas yang di budidayakan di lokasi penelitian tersebut diantaranya adalah selai nanas, manisan buah, dodol nanas, nata de pina dan serat nanas. Dengan prospek dan potensi olahan nanas yang dihasilkan dilokasi tersebut, mampu mewujudkan ketahanan pangan secara berkelanjutan di Kalimantan Timur.

Kata kunci: Diversifikasi, nanas, ketahanan pangan, Kalimantan Timur

Abstract. Rizal M, Triwidyawati A. 2015. *Product processed diversified of pineapple for food security support in East Kalimantan. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 2011-2015.* Pineapple is one type of fruit that many people enjoy doing a lot because it's cheap, accessible, relatively high nutrient content, beneficial for the human body and easily cultivated. Production of pineapple in East Kalimantan each year has increased so that with these improvements need to be followed harvesting technology, post-harvest handling, and product diversification to increase value added, competitiveness product and farmers' income. The purpose of this study is to provide information regarding the diversification of processed pineapple products to support food security in East Kalimantan. The research was conducted in the village of Bukit Raya, Samboja Sub-District, Kutai Kartanegara District, East Kalimantan Province, in 2011. This location is one of the production center pineapple production is still largely sold in fresh form. The results showed that the diversification of products processed pineapple is cultivated in the study sites include pineapple jam, candied fruit, pineapple lunthead, *nata de pina* and pineapple fiber. With the prospect and potential of processed pineapples were produced at the site, capable of achieving food security in a sustainable manner in East Kalimantan.

Keywords: Diversification, pineapple, food security, East Kalimantan

PENDAHULUAN

Nanas (*Ananas comusus* L. Merr.) mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai komoditi ekspor. Buah ini disukai karena memiliki cita rasa yang khas baik untuk dimakan segar sebagai pencuci mulut maupun olahan. Namun dalam keadaan segar buah nanas tidak tahan lama, hanya tahan 7 hari pada kondisi kamar (suhu 28-30°C). Sifat buah yang demikian akan menjadikan kendala dalam penyediaan buah untuk konsumsi segar atau penyimpanan untuk stok pengolahan selanjutnya. Hal ini karena pada umumnya produk hortikultura merupakan struktur hidup yang masih mengalami perubahan kimiawi dan biokimiawi yang disebabkan oleh aktivitas metabolisme

(Apandi 1984). Produk segar hortikultura memiliki kandungan air yang tinggi, sehingga peka terhadap kelayuan, pengkeriputan dan kerusakan mekanik serta rentan terhadap serangan cendawan dan bakteri.

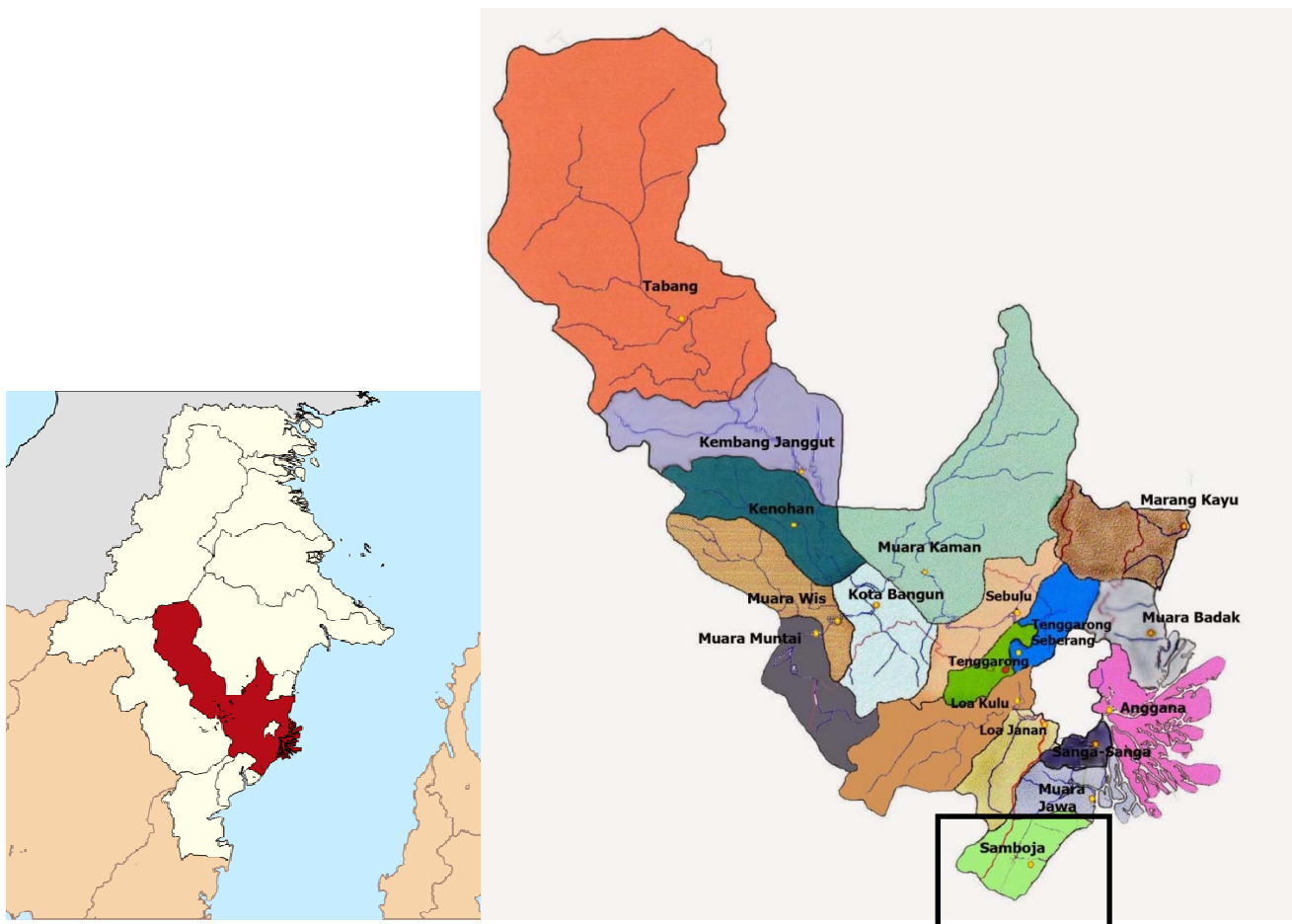
Setiap macam buah mempunyai komposisi yang berbeda-beda dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu perbedaan varietas, keadaan iklim tempat tumbuh, pemeliharaan tanaman, cara pemanenan, tingkat kematangan waktu panen, kondisi selama pemeraman dan kondisi penyimpanan. Khususnya buah nanas mempunyai kandungan air yang tinggi yaitu 85,3% tetapi rendah dalam kadar protein dan lemak, serta memiliki zat pektin yang mudah terhidrolisa (Muchtadi 2000).

Nanas juga merupakan buah yang serbaguna dari buah hingga daunnya dapat dimanfaatkan. Buahnya dapat dikonsumsi dalam bentuk segar, dapat dipakai sebagai bahan pengepuk daging, sebagai pembersih barang logam, sedangkan daunnya dapat dijadikan benang, kain, jaring dan tali. Limbah buahnya dapat dijadikan makanan seperti nata depina dan dapat dijadikan pakan ternak dan kompos. Buah nanas terutama dapat diolah menjadi berbagai macam produk, antara lain: selai/jam, manisan buah, saos, keripik, dodol, sirup dan jelly. Pengolahan nanas menjadi berbagai produk ini merupakan salah satu upaya untuk menyelamatkan kehilangan hasil panen saat panen raya. Karena dalam keadaan segar buah-buahan dengan kondisi kadar air yang cukup tinggi tidak dapat bertahan bila disimpan lama. Hal ini disebabkan oleh kandungan air yang tinggi, sehingga mengundang mikroorganisme untuk tumbuh yang dapat menyebabkan terjadinya pembusukan. Di samping itu juga dapat meningkatkan mutu, daya saing dan perluasan pasar (Suprpti. 2001).

Bagi pemenuhan gizi masyarakat buah nanas memiliki arti penting diantara jenis buah-buahan lain. Buah nanas mengandung gizi yang cukup lengkap. Karena kandungan gizi tersebut nanas sangat bermanfaat kesehatan tubuh dan memiliki khasiat untuk penyembuhan. Kandungan kalium dan serat berkhasiat sebagai obat sembelit dan gangguan

pada saluran kencing. Disamping itu buah nanas juga mengandung enzim bromelin yang dapat menghidrolisa protein, protease atau peptide sehingga dapat digunakan untuk melunakkan daging. Dalam bidang farmasi enzim ini digunakan juga sebagai bahan kontrasepsi. Untuk dikonsumsi sebagai pangan olahan nanas memiliki rasa yang manis sampai agak asam yang memberi rasa segar, sehingga sangat cocok untuk makanan ringan (Rukmana 1995).

Dengan mengolahnya menjadi berbagai macam produk olahan maka akan meningkatkan daya simpan dari resiko busuk dan jangkauan pemasarannya lebih luas. Disamping itu juga dapat meningkatkan nilai tambah dan pendapatan petani. Teknologi pengolahan yang di introduksikan tidak harus rumit tetapi dapat yang sederhana dan mudah diterapkan serta digunakan oleh petani (Sudarwati et al. 2006). Sehingga itu tujuan dari penelitian ini adalah melalui diversifikasi olahan produk buah nanas diharapkan dapat memberikan nilai tambah dalam mendukung ketahanan pangan berkelanjutan di Kalimantan Timur khususnya dan ketersediaan industri olahan nanas di Indonesia pada umumnya.



Gambar 1. Peta wilayah Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Bukit Raya, Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur, pada tahun 2011. Jenis data terdiri dari data primer yang diperoleh dari petani nanas dan data sekunder yang diperoleh dari Dinas atau instansi terkait serta publikasi karya ilmiah terkait, dengan Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan pencatatan langsung di lapangan. Data dan informasi disajikan secara deskriptif informatif.

Bahan yang di gunakan dalam penelitian ini terdiri dari sarana produksi pendukung pengolahan nanas seperti gula, sodium metabisulfit, pectin, tepung, serta serat dan buah nanas sebagai bahan baku pengolahan hasil. Sedangkan alat yang digunakan diantaranya seperti wajan, kompor, pengaduk, blender, cetakan, ember dan alat tulis menulis.

Untuk meningkatkan nilai tambah diversifikasi buah nanas dilokasi penelitian dilakukan pengolahan nanas menjadi berbagai produk olahan diantaranya: selai nanas, manisan buah, dodol nanas, nata de pina dan serta nanas, sehingga produk yang dihasilkan bermutu tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum wilayah

Kabupaten Kutai Kartanegara mempunyai luas wilayah 27.263,10 km² atau 12,89 % dari wilayah Kalimantan Timur. Kabupaten Kutai Kartanegara merupakan wilayah yang berpotensi untuk pengembangan tanaman buah-buahan. Adapun buah-buahan yang diproduksi di antaranya adalah pisang, durian, papaya, nanas dan buah naga. Rata-rata produksi tertinggi selama 5 (lima) tahun ditempati oleh tanaman pisang dengan jumlah produksi 42.997,20 ton, disusul nanas 16.344,40 ton, durian 12.558,80 ton dan papaya 8.228,60 ton (Gambar 1). Perkembangan tanaman pangan lainnya adalah tanaman sayuran (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura 2013).

Kecamatan Samboja terletak antara 116°-117° BT dan 040°-045° LS, dengan topografi sebagian besar bergelombang dan berbukit dengan ketinggian rata-rata 200 m dpl, dengan kemiringan rata-rata 2,19%. Kecamatan samboja terletak di Kabupaten Kutai Kartanegara dengan luas wilayah 3.800,00 km² atau kurang lebih 3,28 % dari luas wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara (Gambar 2). Kecamatan Samboja terdiri dari 23 Desa/Kelurahan dengan jumlah penduduk sebanyak 34.499 jiwa yang sebagian besar mata pencaharian penduduk di dominasi dari sektor pertanian (BPP Samboja 2013).

Kelurahan Bukit Merdeka memiliki luas wilayah ± 24.000 ha, dengan agroekosistem lahan kering dataran rendah iklim basah (LKDRIB). Secara geografis Kelurahan Bukit merdeka terletak pada koordinat 116°58'-117°08' BT dan 7°54'-7°57'LS, dan secara administrasi berbatasan dengan Desa Loa Janan di sebelah utara, Desa Semoi,

disebelah selatan, Kelurahan Sungai Seluang di sebelah timur dan sebelah barat dengan Kelurahan Sungai Merdeka.

Diversifikasi produk olahan buah nanas

Selai nanas

Membuat selai nanas harus dipilih nanas yang cukup tua. Nanas yang masih muda terlalu asam sehingga akan menurunkan mutu selai. Demikian halnya dengan nanas yang terlalu masak untuk tidak digunakan karena kandungan airnya tinggi dan warnanya kurang menarik. Untuk pembuatan selai nanas, buah dapat dipanen pada kematangan >breaker-25% matang. Saat dibuat selai dengan penambahan 65% gula dan 2% asam sitrat, hasil selai mempunyai rendemen 67,30% dan berkualitas baik dengan warna dan rasa yang disukai masing-masing dengan nilai 3,37 dan 3,95 (Diharjo et al. 2006) (Gambar 2).

Serat nanas

Kain dari serat nanas sudah mulai dikenal di masyarakat. Serat nanas diperoleh dengan mengerik daun nanas secara manual menggunakan piring atau sendok. Benang dari serat nanas yang relatif mahal digunakan sebagai pakan yang akan di tenun dengan lungsi (bahan dasar membuat kain) (Gambar 3).

Manisan Buah

Buah-buahan dapat diolah menjadi manisan, termasuk pula buah nanas. Adapaun tahapan pembuatan manisan buah nanas dapat dilihat pada Gambar 4.

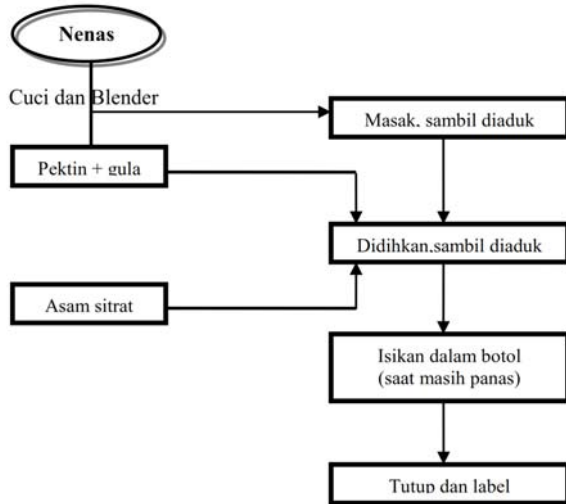
Nata de pina

Nata merupakan selulosa yang dibentuk oleh bakteri *Acetobacter xylinum*, berkalori rendah dan memiliki kadar air ± 98 %. Selain daging buah limbah nanas seperti kulit buah, mata dan empulur juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan nata de pina (Gambar 5).

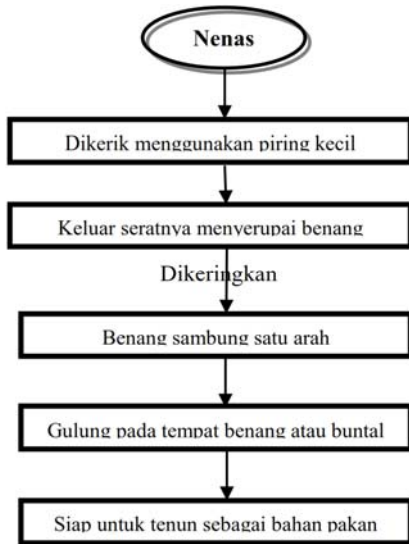
Dodol Nanas

Dodol merupakan salah satu produksi olahan hasil pertanian jenis pangan semi basah yang terdiri dari campuran tepung dan gula yang dikeringkan. Adapaun tahapan pembuatan dodol nanas dapat dilihat pada Gambar 6.

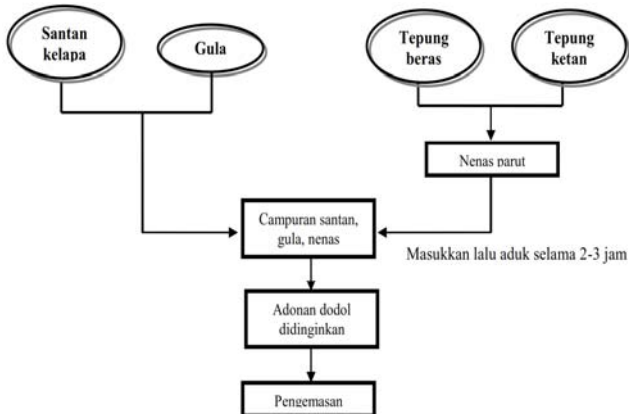
Ditinjau dari aspek sosial pengembangan nanas memiliki multi manfaat sehingga sangat layak untuk dikembangkan dalam rangka mendukung ketahanan pangan secara berkelanjutan di Kalimantan Timur khususnya dan mendukung pertanian berbasis industri di Indonesia pada umumnya. Dari aspek teknis dan ekonomi, nanas sangat layak dikembangkan di Kelurahan bukit rayadengan menerapkan pendekatan inovasi teknologi terintegrasi.



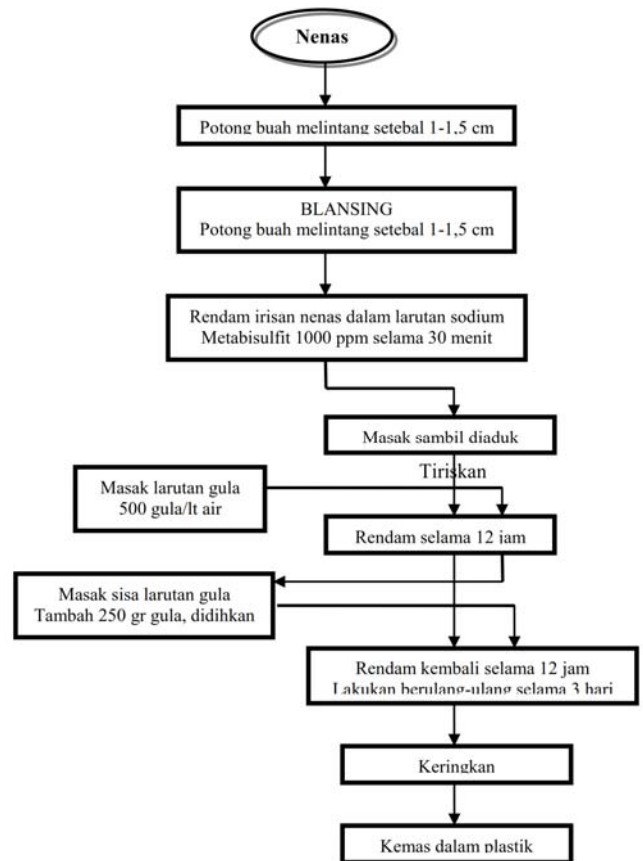
Gambar 2. Cara membuat selai nanas



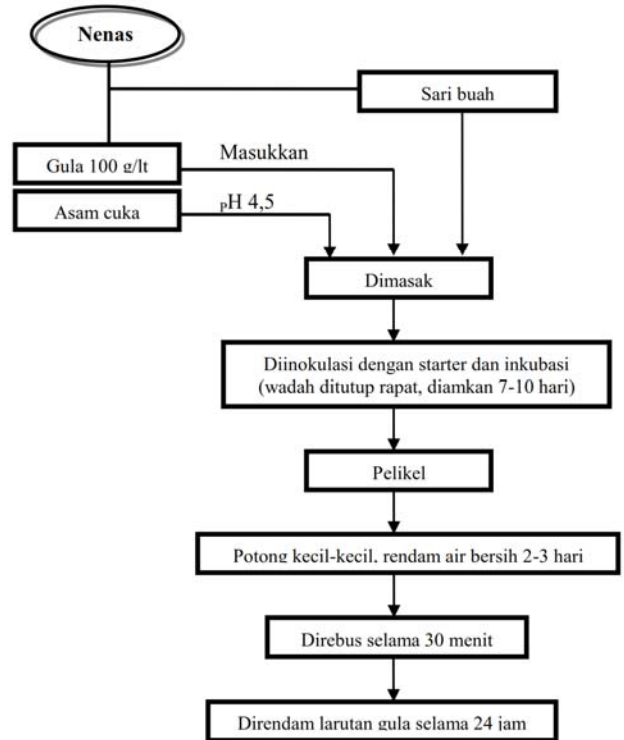
Gambar 3. Cara membuat serat nanas



Gambar 6. Cara membuat dodol nanas



Gambar 4. Cara membuat manisan buah



Gambar 5. Cara membuat nata de pina

DAFTAR PUSTAKA

- Apandi M. 1984. *Teknologi Buah dan Sayuran*. Alumni. Bandung.
- Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Samboja. 2013. *Programa Penyuluhan Pertanian BPP Samboja*. Kecamatan Samboja, Kabupaten Kutai Kartanegara. Provinsi Kalimantan Timur.
- Diharjo SS, Suyanti, Sunarmani. 2006. Tingkat kematangan panen buah nanas sampit untuk konsumsi segar dan selai. *Jurnal Hortikultura*. 16 (3): 258-266.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Kutai Kartanegara. 2013. *Laporan Tahunan*. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Kutai Kartanegara, Tenggarong.
- Muchtadi TR. 2000. *Fisiologi Pasca Panen*. Pelatihan Pasca Panen dan Prosesing Hortikultura, 22 Februari 2000, BPLLP Ciawi. Bogor.
- Rukmana R. 1995. *Nanas, budidaya dan pasca panen*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sudarwati S, Abadi FR, Widowati R. 2006. *Laporan kegiatan teknologi pengemasan dan pengolahan limbah nanas*. BPTP Kalimantan Timur. Samarinda.
- Suprpti ML. 2001. *Membuat Aneka Olahan Nanas*. Puspa Swara. Jakarta.