

---

**POTENSI SORGUM SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN  
PENGANTI BERAS DI BANDUNG RAYA UNTUK  
MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DALAM  
RANGKA MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN NASIONAL**

Wien Dyahrini<sup>1</sup>, Gusni<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Bisnis dan Manajemen, Universitas Widyatama, Bandung, wien.dyahrini@widyatama.ac.id

<sup>2</sup>Fakultas Bisnis dan Manajemen, Universitas Widyatama, Bandung, gusni.tanjung@widyatama.ac.id

**ABSTRAK:**

Indonesia termasuk salah satu negara yang memiliki jumlah penduduk dengan pertumbuhan rata-rata sekitar 0.92% setiap tahunnya. Peningkatan jumlah penduduk yang cukup besar setiap tahunnya juga mendorong semakin tingginya kebutuhan pangan masyarakat. Berdasarkan data pusat penelitian dan pengembangan pangan, kementerian pertanian, lebih dari 95% penduduk Indonesia menjadikan beras sebagai makanan pokoknya. Kondisi ini telah mendorong harga beras terus naik dan sulit untuk dijangkau oleh sebagian penduduk Indonesia, terutama kelompok masyarakat berpenghasilan rendah. Penelitian ini merupakan penelitian awal yang membahas tentang potensi sorgum sebagai alternatif pangan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendukung ketahanan pangan nasional. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder seperti data dari masyarakat, dinas pertanian, BPS, dan informasi lainnya dari artikel, jurnal, dan buku terkait. Penelitian ini dilakukan di Bandung Raya yang terdiri dari kota Bandung, kabupaten Bandung, kota Cimahi, dan kabupaten Bandung Barat.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat belum mengetahui sorgum sebagai pangan alternatif, belum ada lahan yang dimanfaatkan untuk budidaya sorgum termasuk lahan yang tidak terpakai dan sebagian besar masyarakat masih menggunakan beras sebagai makanan pokok. Daerah yang potensial untuk budidaya sorgum adalah Kabupaten Bandung Barat dan Kabupaten Bandung, sementara itu Kota Bandung dan Kota Cimahi tidak memiliki potensi untuk budidaya sorgum mengingat lahan yang tersedia semakin berkurang. Dorongan untuk melakukan budidaya sorgum di Bandung Raya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan juga mendukung ketahanan pangan nasional melalui keanekaragaman pangan.

**Kata Kunci:** Sorgum, Pangan Alternatif, Kesejahteraan Masyarakat, Ketahanan Pangan

**ABSTRACT:**

*Indonesia is one of country that has populations with an average growth approximately 0.92% every year. Increasing of population also encourage the increasing of society food needs. Based on data from food research and development center, agriculture ministry, more than 95% of Indonesia's population makes rice as a staple food. These conditions have pushed the price of rice continues to increase in Indonesia and difficult to reach by some of Indonesian society, especially the low income society. This study is preliminary research that discusses about sorghum potential as nutritious food alternatives an affordable in improving social welfare and support national food security. This research used primary and secondary data such as data from society, department of agriculture, central bureau of statistics, and other information from articles, journal and other related books. This research conducted in Bandung Raya consist of Bandung city, Bandung regency, Cimahi city and West of Bandung regency.*

*Method used in this research is descriptive research methods. The result of this preliminary research indicate that most of society don't know about sorghum as food alternative, there is no land used for cultivation of sorghum including unused of land and most of society still use rice as main food. Potensial areas for cultivation of sorghum are West of Bandung and Bandung regency. Meanwhile Bandung and Cimahi city didn't have potential for cultivation of sorghum. Motivation to cultivation of sorghum in Bandung Raya can improve the welfare of society and also to support national food security through food diversity.*

**Keywords:** Sorghum, Food Alternative, Social Welfare, Food Security

---

## **PENDAHULUAN**

Indonesia termasuk salah satu negara yang memiliki jumlah penduduk cukup besar dengan menempati peringkat nomor empat di dunia dengan rata-rata pertumbuhan sekitar 0.92% setiap tahunnya (CIA Factbook, 2015). Pada tahun 2016 ini, jumlah penduduk Indonesia diperkirakan mencapai lebih kurang 258 juta jiwa dan yang paling padat penduduknya adalah Jawa Barat. Peningkatan jumlah penduduk yang cukup besar setiap tahunnya juga mendorong semakin tingginya kebutuhan pangan masyarakat.

Berdasarkan data pusat penelitian dan pengembangan pangan, kementerian pertanian, lebih pada tahun 2015 yang lalu, konsumsi beras nasional mencapai 34.12 juta ton per tahun. Terjadinya kegagalan panen diberbagai daerah karena kemarau panjang atau hujan telah menyebabkan kurangnya pasokan beras, sehingga mendorong harga beras semakin tinggi dan sulit untuk dijangkau oleh sebagian masyarakat Indonesia terutama yang berpenghasilan rendah.

Salah satu cara untuk mengatasi persoalan ini adalah dengan menggalakkan komoditas pangan alternatif yang murah, bermanfaat dan mudah untuk dikembangkan di Indonesia seperti sorgum. Sorgum merupakan tanaman serelia yang tahan terhadap kekeringan dan genangan air, dan juga dapat tumbuh pada lahan gambut, berkapur, dan yang bersifat fotoremediasi bekas tambang, sehingga sangat mudah untuk dibudidayakan. Sorgum merupakan tanaman multiguna yang dapat dijadikan sebagai makanan pengganti beras, bahan baku industri seperti gula, MSG, asam amino dan etanol maupun pakan ternak (Hoeman, 2009). Sorgum sudah dikenal di Indonesia sejak tahun 1925 dan kampanye pemanfaatan sorgum juga sudah dimulai sejak tahun 1955. Sorgum banyak dibudidayakan di Pulau Jawa, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Nusa Tenggara Barat (NTB), dan Nusa Tenggara Timur (NTT). Karena tidak sepopuler padi dan jagung, sorgum lebih dikenal oleh sebagian penduduk Indonesia sebagai pakan ternak. Padahal sorgum memiliki banyak keunggulan untuk dijadikan makanan pengganti beras.

Bandung Raya adalah salah satu wilayah di Jawa Barat yang terdiri dari Kota Bandung, Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat dan Kota Cimahi dengan jumlah penduduk 8.670.501 Jiwa atau 18% dari total penduduk Jawa Barat (jabarprov.go.id). Kota Bandung adalah salah satu kota yang mulai merasakan pentingnya pemanfaatan pangan alternatif selain beras dengan mulai mengkampanyekan "*One Day No Rice*". Langkah ini dilakukan dalam rangka penganeekaragaman pangan dan untuk mengantisipasi kekurangan pasokan pangan serta dalam rangka meningkatkan gizi masyarakat. Meskipun Kota/Kabupaten lain yang ada di Bandung Raya belum semuanya mengkampanyekan penganeekaragaman pangan, diharapkan langkah yang sudah diambil Pemkot Bandung juga dapat dilakukan oleh Kota/Kabupaten lain. Apalagi di Kabupaten Bandung, dan Kabupaten Bandung Barat masih banyak lahan yang bisa dimanfaatkan untuk penanaman sorgum, mengingat sifatnya yang mudah tumbuh dilahan apa saja.

Kampanye penggunaan pangan alternatif selain beras ini memang tidak mudah, karena hampir semua masyarakat Bandung Raya menjadikan beras sebagai bahan pokok yang tidak tergantikan dan sudah membudaya. Beras juga saat ini telah menjadi komoditas politis dan setiap kenaikan harga beras sebesar 10% telah mendorong terjadinya inflasi sebesar 0.5% (depok.go.id). Masyarakat seharusnya sudah mulai menyadari bahwa ada bahan pangan lain yang jauh lebih murah dan bergizi seperti

sorgum. Pemerintah juga dapat menggandeng berbagai pihak untuk membantu dalam mensosialisasikan pemanfaatan pangan alternatif.

Secara ekonomi penerapan penggunaan pangan alternatif seperti sorgum di Bandung Raya akan dapat mengurangi konsumsi beras, sehingga akan terjadi penghematan secara ekonomi bagi Pendapatan Domestik Bruto Regional (PDRB) Bandung Raya, mengingat harga sorgum yang jauh lebih murah dari pada harga beras. Disamping itu angka pengangguran juga dapat dikurangi dengan membuka lapangan pekerjaan di bidang pertanian non beras bagi masyarakat dan bisa juga dilakukan sebagai pekerjaan informal sektor usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM).

## TINJAUAN LITERATUR

### 1.1 Sorgum (*Sorghum*)

Menurut Mudjisihono dan Suprpto (1987), tanaman sorgum termasuk famili Rumput-rumputan (Gramineae). Tanaman sorgum dapat tumbuh di daerah tropis dan sub-tropis, dapat beradaptasi dengan baik pada berbagai kondisi ekologi dan masih dapat berproduksi meski kondisi lingkungan kurang baik untuk jenis tanaman sereal lain. Di Indonesia, tanaman sorgum cocok ditanam di dataran rendah sampai daerah yang berketinggian 800 m d.p.l dengan curah hujan antara 375–425 mm, suhu optimal pertumbuhan antara 23-30°C dan kelembaban relatif 20-40%. Tanaman sorgum juga masih dapat tumbuh baik pada tanah yang tergenang atau pada tanah yang berpasir dengan pH tanah berkisar antara 5,0-5,5 (Balai Informasi Pertanian Provinsi Irian Jaya, 1990).

Tanaman sorgum mempunyai akar lateral yang halus dan mencapai kedalaman tanah 1,3-1,8 m, dengan panjang akar mencapai 10,8 m. Sistem perakarannya ini dapat menyebabkan tanaman sorgum mampu menyerap air tanah secara intensif (Mudjisihono dan Suprpto 1987) dan daun sorgum dilapisi oleh sejenis lilin berwarna putih yang berfungsi menahan penguapan air sehingga lebih tahan terhadap kekeringan (Dogget, 1988).

Tanaman sorgum merupakan tanaman multiguna yang memiliki kandungan nutrisi tinggi sehingga dapat menjadi salah satu alternatif pemecahan krisis pangan dan energi yang terjadi di Indonesia. Biji, batang dan daun tanaman sorgum dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia, ternak unggas dan ternak ruminansia.

Berdasarkan pemanfaatannya tanaman sorgum diklasifikasikan ke dalam empat golongan yaitu (1) sorgum biji (*grain sorghum*) yang digunakan sebagai makanan pokok di daerah tropis, (2) sorgum manis (*sorgo/sweet sorghum*) yang digunakan sebagai bahan untuk pembuatan minuman beralkohol, sirup, etanol dan makanan ternak, (3) sorgum sapu (*broom sorghum*) yang digunakan sebagai bahan industri sapu/sikat, antara lain *Kaoliang* dan *Technicum Jav* dan (4) sorgum rumput (*grass sorghum*) yang digunakan sebagai makanan ternak antara lain *Sudan grass* dan *Johnson grass* (VASAT, 2008 dan U.S. Grains Council, 2008).

Sorgum biji lebih banyak dikonsumsi sebagai bahan pangan. Jenis-jenis sorgum biji adalah *Durra* dengan warna biji putih dan cokelat, *Feterita* dengan warna biji putih, *Hegari* dengan warna biji putih suram dan *Guineense* dengan warna biji putih dan merah lembayung (Hubeis, 1984).

Badan Tenaga Atom Nasional (BATAN) juga melakukan pemuliaan tanaman sorgum dengan teknik mutasi isotop dan radiasi dan menghasilkan galur B100, B95,

B72, dan B68 dengan menggunakan induk jenis *Durra*. Jenis-jenis ini memiliki sifat-sifat agronomi yang unggul dan berkualitas baik (Soeranto, 2005).

## 1.2 Sorgum Sebagai Alternatif Pangan Pengganti Beras

Pangan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan kalori, protein, vitamin dan mineral. Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) merupakan tanaman pangan penting kelima di dunia setelah padi, gandum, jagung, dan *barley*, dan menjadi makanan utama pada lebih dari 750 juta orang di daerah tropis setengah kering yang bermukim di Afrika, Asia, dan Amerika Latin (FSD 2003, Reddy et al. 2007 dalam Suarni, 2012).

Sorgum merupakan bahan pangan pendamping beras yang mempunyai keunggulan komparatif terhadap sereal lain seperti jagung, gandum, dan beras (Suarni, 2012). Selain harganya yang jauh lebih murah dari pada beras dan beberapa tanaman pangan lainnya, sorgum memiliki berbagai kandungan gizi yang lebih baik dan juga dapat tumbuh pada kondisi lahan apapun, termasuk lahan marginal. Berikut adalah tabel kandungan zat gizi sorgum dan tanaman pangan lainnya untuk setiap 100 gram yang dikonsumsi.

**Tabel 1. Kandungan Zat Gizi Sorgum dan Tanaman Pangan Lainnya Tiap 100 Gram yang di Konsumsi**

Zat Gizi	Sorgum	Beras	Gandum	Jagung	Millet
Protein (g)	10,40	7,90	11,60	9,20	11,80
Lemak (g)	3,10	2,70	2,00	4,60	4,80
Kadar abu (g)	1,60	1,30	1,60	1,20	2,20
Serat kasar (g)	2,00	1,00	2,00	2,80	2,30
Karbohidrat (g)	70,70	76,00	71,00	73,00	67,00
Kalori (kcal)	329,00	362,00	348,00	358,00	363,00
Kalsium (mg)	25,00	33,00	30,00	26,00	42,00
Fe (mg)	5,40	1,80	3,50	2,70	11,00
Thiamin (mg)	0,38	0,41	0,41	0,38	0,38
Riboflavin (mg)	0,15	0,04	0,10	0,20	0,21
Niacin (mg)	4,30	4,30	5,10	3,60	2,80

Sumber : FAO (1995)

Sementara padi yang menghasilkan beras hanya dapat tumbuh pada lahan persawahan dengan kebutuhan air yang sangat tinggi. Apabila diperhatikan laju pertumbuhan sawah dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan karena beberapa faktor yaitu (Irawan dan Sutrisna, 2011): (1) adanya peralihan lahan sawah ke penggunaan non pertanian seperti perumahan, kawasan industri dan kompleks pertokoan/perkantoran sehingga luas sawah semakin sempit dan kapasitas produksi padi sawah semakin kecil, (2) peningkatan intensitas panen padi sawah yang dapat dirangsang melalui pembangunan jaringan irigasi semakin sulit diwujudkan akibat keterbatasan anggaran pemerintah, (3) peningkatan luas panen padi yang dapat dirangsang melalui pencetakan sawah baru semakin sulit diwujudkan akibat keterbatasan anggaran pemerintah dan sumberdaya lahan yang dapat dijadikan sawah, (4) upaya peningkatan produktivitas padi sawah semakin sulit diwujudkan akibat adanya fenomena kelelahan lahan yang menyebabkan respon produktivitas padi sawah terhadap penggunaan input semakin kecil.

---

### **1.3 Kesejahteraan Masyarakat**

Kehidupan yang didambakan oleh seluruh manusia yang hidup di muka bumi adalah kesejahteraan yaitu sejahtera lahir dan bathin. Istilah kesejahteraan berasal dari kata sejahtera yang berarti aman sentosa dan makmur dan dapat berarti selamat terlepas dari gangguan.

Sedangkan kesejahteraan dapat diartikan dengan hal atau keadaan sejahtera, keamanan, keselamatan dan ketentrangan. Istilah kesejahteraan sangat erat kaitannya dengan tujuan Negara Indonesia. Negara didirikan, dipertahankan dan dikembangkan untuk kepentingan seluruh rakyat yaitu untuk menjamin dan memajukan kesejahteraan umum. Hal ini secara nyata dituangkan dalam pembukaan UUD 1945.

Dengan melihat isi pembukaan UUD 1945 dapat dikemukakan bahwa tujuan Negara Indonesia adalah untuk melindungi seluruh bangsa dan tumpah darah Indonesia, memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut serta melaksanakan ketertiban dunia berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial. Oleh karenanya negara berkewajiban untuk memenuhi kebutuhan hidup warga negaranya, sebagaimana dinyatakan oleh Aristoteles bahwa Negara dibentuk untuk menyelenggarakan hidup yang baik bagi semua warganya.

Untuk melihat tingkat kesejahteraan masyarakat yang berada di suatu wilayah ada beberapa indikator yang dapat dijadikan ukuran yaitu antara lain: meningkatnya pendapatan perkapita masyarakat, meningkatnya konsumsi masyarakat, terpenuhinya kebutuhan gizi masyarakat dengan baik, tingginya tingkat pendidikan masyarakat dan terpenuhinya kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal yang layak huni.

### **1.4 Ketahanan Pangan**

Pangan merupakan kebutuhan dasar utama bagi manusia yang harus dipenuhi setiap saat. Hak untuk memperoleh pangan merupakan salah satu hak asasi manusia, sebagaimana tersebut dalam pasal 27 UUD 1945 maupun dalam Deklarasi Roma (1996). Pertimbangan tersebut mendasari terbitnya UU No. 7/1996 tentang Pangan. Sebagai kebutuhan dasar dan salah satu hak asasi manusia, pangan mempunyai arti dan peran yang sangat penting bagi kehidupan suatu bangsa. Ketersediaan pangan yang lebih kecil dibandingkan kebutuhannya dapat menciptakan ketidakstabilan ekonomi. Banyak kejadian menunjukkan bahwa berbagai gejolak sosial dan politik dapat terjadi jika ketahanan pangan terganggu. Hal ini dapat membahayakan stabilitas ekonomi dan stabilitas Nasional.

Bagi Indonesia, pangan sering diidentikkan dengan beras karena jenis pangan ini merupakan makanan pokok utama. Pengalaman telah membuktikan kepada kita bahwa gangguan pada ketahanan pangan seperti adanya kenaikan harga beras pada waktu krisis ekonomi 1997/1998, dan krisis moneter yang terjadi akan dapat berkembang dan menjadi pemicu kerawanan sosial yang dapat membahayakan stabilitas ekonomi dan stabilitas nasional. Nilai strategis beras juga disebabkan karena beras adalah makanan pokok paling penting di Indonesia. Industri perberasan memiliki pengaruh yang besar dalam bidang ekonomi.

Pengertian ketahanan pangan, tidak lepas dari UU No. 18/2012 tentang Pangan. Disebutkan dalam UU tersebut bahwa Ketahanan Pangan adalah kondisi terpenuhinya Pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan

---

terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

## **METODE PENELITIAN**

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sorgum dengan unit analisis adalah masyarakat. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kota Bandung, Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat dan Kota Cimahi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan survei terhadap masyarakat, sedangkan data sekunder adalah data yang telah tersedia dalam bentuk dokumen/file, buku, jurnal, brosur, leaflet, surat kabar, gambar/foto, dan lain-lain yang diperoleh dari berbagai sumber terkait.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Pendekatan deskriptif bertujuan untuk memperoleh pandangan dan gambaran yang lebih akurat mengenai potensi sorgum sebagai alternatif pangan pengganti beras di wilayah Bandung Raya Untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam rangka mendukung ketahanan pangan nasional. Analisis deskriptif dalam penelitian ini menggunakan teknik deskriptif statistik yang relatif sederhana, misalnya menggunakan table, grafik dan analisis SWOT.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Potensi Sorgum Sebagai Bahan Pangan**

Sorgum merupakan tanaman biji-bijian (serelia) yang banyak dibudidayakan di daerah beriklim panas. Tanaman ini berasal dari wilayah sekitar sungai Niger di Afrika. Sorgum merupakan tanaman multiguna yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi berbagai kebutuhan seperti kebutuhan akan bahan pangan, bahan baku industri, bahan pakan ternak, sumber energy, dan lain-lain.

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk dapat memenuhi kebutuhan tubuh akan kalori, protein, vitamin dan mineral. Kebutuhan kalori ini umumnya dipenuhi dengan mengkonsumsi bahan pangan yang berasal dari tanaman sereal yaitu padi dan jagung. Berbagai komoditas pangan sumber kalori yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah beras, jagung, ubi kayu dan kedelai. Berdasarkan hasil survey dari berbagai lembaga, beras merupakan komoditas utama yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, sehingga harganya selalu lebih mahal dari komoditas pangan lainnya. Tingkat ketergantungan masyarakat yang tinggi terhadap beras ini perlu dikurangi melalui program diversifikasi tanaman pangan. Salah satunya adalah sorgum. Sorgum memiliki berbagai keunggulan dari pada komoditas pangan lainnya. Selain sebagai bahan pangan pengganti beras, biji sorgum juga dapat diolah menjadi tepung untuk selanjutnya diolah lagi menjadi aneka kue dan mie. Tepung sorgum ini memiliki potensi yang cukup besar untuk dapat menggantikan tepung terigu/gandum yang selama ini dipenuhi melalui impor. Disamping itu sorgum juga dapat ditumbuh pada berbagai jenis lahan dan tidak tergantung pada curah hujan. Sorgum juga memiliki kandungan gizi yang lebih baik dari pada beras, jagung, ubi kayu dan kedelai. Oleh karena itu sangat cocok untuk dikonsumsi oleh masyarakat untuk dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan.

### 3.2 Potensi Pengembangan Sorgum di Bandung Raya

Pengembangan sorgum sangat tergantung kepada ketersediaan lahan yang dapat ditanami dengan sorgum. Lahan pertanian umumnya dapat dibedakan atas lahan sawah dan lahan kering. Lahan sawah dapat dibedakan akan lahan sawah irigasi dan non irigasi. Sedangkan lahan kering digunakan untuk kebun dan ladang huma di Bandung Barat. Tabel berikut akan memperlihatkan perkembangan lahan sawah, kebun, ladang huma dan lahan yang tidak digunakan.

**Tabel 2. Perkembangan Lahan di Daerah Bandung Barat**

Kota/Kab	2010 (Ha)	2011 (Ha)	2012 (Ha)	2013 (Ha)	2014 (Ha)
<b>Kabupaten Bandung</b>					
- Lahan Sawah	35.140	35.447	35.352	34.803	35.682
- Lahan Perkebunan	21.695	22.263	22.954	27.490	27.490
- Ladang Huma	14.159	9.460	9.044	8.956	8.956
- Lahan Tidak Digunakan	8	92	434	319	319
<b>Kota Bandung</b>					
- Lahan Sawah	1.425	1.354	1.330	1.116	988
- Lahan Perkebunan	709	605	337	341	334
- Ladang Huma	-	141	27	27	27
- Lahan Tidak Digunakan	-	185	118	88	37
<b>Kabupaten Bandung Barat</b>					
- Lahan Sawah	20.333	20.791	20.839	20.907	21.693
- Lahan Perkebunan	22.581	21.555	21.555	20.764	21.825
- Ladang Huma	11.975	11.935	11.935	11.672	10.581
- Lahan Tidak Digunakan	181	181	181	374	324
<b>Kota Cimahi</b>					
- Lahan Sawah	293	275	296	296	276
- Lahan Perkebunan	325	319	292	292	285
- Ladang Huma	15	15	15	15	15
- Lahan Tidak Digunakan	-	-	-	-	-

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kota Bandung

Berdasarkan data pada tabel diatas terlihat bahwa jumlah lahan paling luas berada di Kabupaten Bandung, kemudian di susul oleh Kabupaten Bandung Barat. Sementara itu di Kota Bandung dan Kota Cimahi luas lahan cukup sedikit.

Lahan sawah mengalami fluktuasi di daerah Kabupaten Bandung dan Kabupaten Bandung Barat. Sedangkan di daerah Kota Bandung dan Kota Cimahi cenderung mengalami penurunan selama 5 tahun terakhir seiring dengan semakin meningkatkan pembangunan rumah, gedung dan pabrik didaerah tersebut.

Untuk jumlah lahan yang tidak digunakan terus mengalami peningkatan yang cukup tajam terutama di Kabupaten Bandung rata-rata mencapai 349% per tahun, sedangkan di Kabupaten Bandung Barat peningkatan lahan yang tidak digunakan rata-rata hanya mencapai 23% per tahun. Sementara di Kota Bandung jumlah lahan yang tidak digunakan menunjukkan angka penurunan, meskipun sempat meningkat pada tahun 2011. Di Kota Cimahi, tidak terdapat lahan yang tidak digunakan.

Lahan yang tidak digunakan ini dapat digunakan oleh masyarakat untuk penanaman sorgum, sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan juga mengurangi pengangguran. Disamping itu, lahan sawah dan perkebunan juga dapat dimanfaatkan pada saat musim kemarau panjang. Tanaman sorgum dapat tumbuh pada suhu berkisar antara 23°C - 30°C dengan kelembaban relatif 20 – 40 persen (Sudaryono, 1996).

Sorgum dapat tumbuh dengan baik pada tanah berpasir, pada hampir seluruh jenis tanah, pada tanah yang kurang subur dan dapat tumbuh pada pH tanah berkisar 5,0 - 7,5. Tanaman sorgum juga lebih toleran terhadap tanah salin dan genangan air dibanding tanaman sereal lainnya. Tabel 3 berikut menggambarkan kebutuhan air beberapa jenis tanaman sereal.

**Tabel 3. Kebutuhan Air Beberapa Jenis Tanaman Serealia**

No	Jenis tanaman	Kebutuhan air (kg)
1.	Sorgum	322
2.	Jagung	368
3.	Barley	434
4.	Gandum	515
5.	Padi	>514

Sumber: Irawan Bambang dan Sutrisna Nana (2011)

Berdasarkan data pada tabel diatas terlihat bahwa kebutuhan air untuk tanaman sorgum jauh lebih sedikit dibandingkan dengan tanaman serealia lainnya.

Apabila dipetakan dalam analisis SWOT, pengembangan sorgum di Bandung Raya memiliki karakteristik sebagai berikut:

**Strong/Kekuatan:**

- Sorgum mudah tumbuh pada kondisi lahan apapun termasuk lahan marginal
- Produksi sorgum cukup besar yaitu mencapai 7 – 8 ton per hektar
- Lahan penanaman sorgum tidak memerlukan air yang cukup besar
- Sorgum dapat menjadi alternatif pangan yang bergizi dan tinggi kandungan seratnya
- Sorgum dapat menjadi alternatif untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap beras
- Sorgum tidak hanya bisa dimanfaatkan sebagai sumber pangan tetapi juga sebagai pakan ternak dan juga sumber energi

**Weakness/Kelemahan:**

- Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap budidaya sorgum dan manfaat sorgum sebagai alternatif pangan
- Petani belum mengetahui cara budidaya sorgum
- Masih rendahnya komitmen dari instansi terkait untuk mendorong masyarakat melakukan budidaya sorgum terutama pada lahan marginal
- Kurangnya pemahaman masyarakat tentang cara penggunaan sorgum sebagai bahan pangan pengganti beras
- Kurangnya sosialisasi dari pemerintah tentang pemanfaatan sorgum sebagai alternatif pangan dalam rangka diversifikasi pangan

**Opportunity/Peluang**

- Bandung Raya masih memiliki lahan marginal yang cukup luas terutama Kabupaten Bandung dan Bandung Barat
- Dengan budidaya sorgum, penghasilan masyarakat petani akan meningkat
- Mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap beras
- Meningkatkan gizi masyarakat dan dapat mencegah penyakit
- Meningkatkan kesejahteraan masyarakat

**Threat/Ancaman**



- Sorgum belum dikenal oleh masyarakat luas
- Sulit merubah kebiasaan masyarakat yang sudah terbiasa mengkonsumsi beras sebagai pangan utama
- Petani tidak mengetahui cara menghasilkan sorgum yang bermutu
- Belum ada komitmen dari dinas terkait untuk membimbing petani dalam menghasilkan sorgum yang berkualitas

### **3.3 Sorgum dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat**

Budidaya sorgum diyakini oleh berbagai pihak sangat erat kaitannya dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Melalui budidaya sorgum, masyarakat petani dapat meningkatkan penghasilannya. Sorgum yang mempunyai sifat tahan terhadap kekeringan, memiliki produktifitas yang tinggi, biaya budidaya yang relatif murah serta lebih tahan terhadap hama dan penyakit dibanding tanaman lain, sangat cocok untuk dibudidayakan di wilayah Bandung Raya, terutama pada lahan marginal yang tidak digunakan selama ini seluas 680 ha (berdasarkan data tahun 2014). Sorgum sangat mudah untuk dijual oleh petani, karena memiliki banyak fungsi antara lain yaitu sumber pangan, bahan pakan dan bahan baku industri, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan petani dan mengurangi tingkat pengangguran.

Disamping itu sorgum juga bermanfaat bagi masyarakat pengguna hasil pangan karena dapat mengurangi biaya konsumsi beras yang cenderung meningkat setiap tahunnya tanpa mengurangi asupan gizi yang diperoleh. Pemanfaatan sorgum secara berkelanjutan diyakini dapat mengurangi pengeluaran pangan masyarakat dan ketergantungan yang tinggi terhadap beras, sehingga masyarakat dapat memenuhi kebutuhan hidup lainnya untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan.

### **3.4 Sorgum dan Ketahanan Pangan**

Kebutuhan masyarakat akan bahan pangan utama seperti beras terus mengalami peningkatan setiap tahunnya seiring dengan peningkatan jumlah penduduk di Bandung Raya, dan berbanding terbalik dengan ketersediaan luas sawah yang cenderung terus menyusut setiap tahunnya sebagai akibat alih fungsi lahan menjadi lahan untuk usaha non pertanian, bangunan rumah dan lain sebagainya. Kondisi ini kedepannya akan mempersulit wilayah Bandung Raya dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat terhadap beras. Untuk mengantisipasi kondisi ini, sudah saatnya dilakukan peningkatan produktivitas tanaman penghasil karbohidrat sebagai sumber pangan utama non beras di lahan kering.

Sorgum merupakan tanaman pangan lahan kering yang potensial untuk dikembangkan di wilayah Bandung Raya, terutama di Kabupaten Bandung Barat dan Kabupaten Bandung selain gandum. Sorgum dapat digunakan sebagai bahan pangan, pakan ternak dan bioenergi (bioetanol), serta mampu beradaptasi pada kondisi lahan marginal dan membutuhkan air yang relatif lebih sedikit dibandingkan dengan tanaman serelia lainnya.

Sorgum sangat cocok untuk diversifikasi pangan karena bijinya mengandung karbohidrat yang relatif tinggi sebagai sumber bahan pangan utama dan memiliki protein, kalsium, mineral serta vitamin yang tidak kalah bagus dibandingkan dengan beras dan jagung. Untuk meningkatkan ketahanan pangan nasional, khususnya di

wilayah Bandung Raya, pengembangan budidaya sorgum sudah sebaiknya dilakukan dari sekarang yang dimulai dari lahan marginal yang selama ini terabaikan dengan menggunakan teknologi pangan seperti teknik nuklir untuk menghaikan sorgum yang berkualitas (Human, 2012).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Indonesia termasuk salah satu negara yang memiliki jumlah penduduk cukup besar dengan rata-rata pertumbuhan sekitar 0.92% setiap tahunnya dan tahun 2016 ini diperkirakan mencapai lebih kurang 258 juta jiwa dengan penduduk terpadat ada di provinsi Jawa Barat. Peningkatan jumlah penduduk yang cukup besar setiap tahunnya juga mendorong semakin tingginya kebutuhan pangan masyarakat.

Wilayah Bandung Raya yang terdiri dari Kota Bandung, Kota Cimahi, Kabupaten Bandung dan Kabupaten Bandung Barat memiliki jumlah penduduk yang cukup padat di Jawa Barat. Peningkatan penduduk yang cukup besar telah mendorong semakin besarnya kebutuhan masyarakat akan beras sebagai pangan utama. Pemerintah Kota Bandung sudah mulai mengkampanyekan diversifikasi pangan dalam rangka mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap beras, namun belum sampai pada sosialisasi pangan alternatif bergizi seperti sorgum. Sorgum merupakan tanaman biji-bijian (serelia) yang banyak dibudidayakan di daerah beriklim panas dan dapat tumbuh pada lahan marginal. Sorgum merupakan tanaman multiguna yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat seperti kebutuhan akan bahan pangan, bahan baku industri, bahan pakan ternak, sumber energi, dan lain-lain. Lahan marginal yang dapat dimanfaatkan untuk budidaya sorgum adalah mencapai 680 ha dan daerah yang potensial adalah Kabupaten Bandung dan Kabupaten Bandung Barat.

Pemanfaatan dan budidaya sorgum di wilayah Bandung Raya diyakini mampu untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Kesejahteraan dapat diartikan dengan hal atau keadaan sejahtera, keamanan, keselamatan dan ketentraman. Masyarakat yang sejahtera ditandai dengan beberapa indikator yaitu meningkatnya pendapatan perkapita, meningkatnya konsumsi, terpenuhinya kebutuhan gizi dengan baik, tingginya tingkat pendidikan dan terpenuhinya kebutuhan akan tempat tinggal yang layak huni.

Disamping itu sorgum juga dapat meningkatkan ketahanan pangan nasional melalui keanekaragaman pangan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mengurangi ketergantungan terhadap pemanfaatan beras sebagai pangan utama saat ini. Kesulitannya adalah sulitnya merubah kebiasaan masyarakat dalam mengkonsumsi beras, namun bisa diatasi melalui sosialisasi secara intensif.

Penelitian ini masih merupakan penelitian pendahuluan, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut terutama penelitian tentang respon masyarakat terhadap budidaya sorgum dan pemanfaatan sorgum sebagai pangan alternatif pengganti beras yang kaya gizi dan serat yang dibutuhkan oleh tubuh serta penelitian tentang model pengeluaran masyarakat yang sesuai terutama untuk masyarakat yang berpenghasilan rendah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Almatsier, S. (2002), Prinsip Dasar Ilmu Gizi, Penerbit Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Basrowi dan Juariyah Siti, 2010, Analisis Kondisi Sosial Ekonomi Dan Tingkat Pendidikan Masyarakat Desa Srigading, Kecamatan Labuhan Maringgai,

- Kabupaten Lampung Timur, Jurnal ekonomi dan pendidikan Volume 7 No. 1, Lampung
- Dengah S., Rimate V., Niode A., 2014, Analisis Pengaruh Pendapatan Perkapita dan Jumlah Penduduk Terhadap Permintaan Perumahan Kota Manado Tahun 2003 – 2012, Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi Vol. 14 No. 3, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Direktorat Serealia, 2004, Teknologi Produksi Sorgum, Ditjen Bina Produksi Tanaman Pangan, Jakarta.
- Dogget, H., 1988, Sorghum, Longman Scientific and Technical, Singapura.
- Hoeman, S. 2009, Prospek dan Potensi Sorgum Sebagai Bahan Baku Bioetanol, Melalui: <<http://www/bsl-online.com>> ( 29/4/ 2009).
- Hubeis, M., 1984, Pengantar Pengolahan Tepung Serealia dan Biji-Bijian, Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Fateta, IPB Bogor
- Irawan B.dan Sutrisna N., 2011, Prospek Pengembangan Sorgum Di Jawa Barat Mendukung Diversifikasi Pangan, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat, Bandung.
- Laimeheriwa, J. 1990, Teknologi Budidaya Sorgum, Balai Informasi Pertanian Irian Jaya, Departemen Pertanian, Jakarta
- Moleong, Lexy, 2006, Metodologi Penelitian Kualitatif, Remaja Rosdakarya, edisi revisi, Bandung
- Mudjisihono dan Suprpto,1987, Budidaya dan Pengolahan Sorgum, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Putong, Iskandar, 2007, Economics: Pengantar Mikro dan Makro, Mitra Wacana Media, Jakarta.
- Rahardja P., Manurung M., 2004, Pengantar Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.
- Soekirman (2000), Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Depdiknas RI.
- Soeranto Human, 2012, Riset & Pengembangan Sorgum Dan Gandum Untuk Ketahanan Pangan, Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi, Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN).
- Soeranto Human, 2005, Pemuliaan Tanaman Sorgum di P3TIR–BATAN, Melalui: <http://www/batan.go.id/pemuliaantanamansorgumdip3tirbatan>
- Suarni, 2012, Potensi Sorgum Sebagai Bahan Pangan Fungsional, Balai Penelitian Tanaman Serealia, Sulawesi Selatan.
- Sugiyono (2004), Metode Penelitian Bisnis, CV. Alfabeta, Bandung.
- Suliyanto, 2009, “Analisis Data dalam Aplikasi Pemasaran”, Edisi Pertama, Penerbit Ghalia Indonesia, Bogor.
- Wibowo, Danny, 2013, Pengaruh Pendapatan Per Kapita, *Economic Growth Rate*, *Economic Structure*, dan *Tax Rate* Terhadap *Tax Ratio* Pada Negara-Negara OECD Dan Indonesia, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya, Surabaya.
- Virtual Academy for the Semi Arid Tropics (VASAT), 2008, *Growth of Sorghum Plant*, Available at: <http://www.vasat.org>
- <http://terberita.blogspot.co.id/2012/08/defenisi-rumah-menurut-para-ahli.html>

## **Conference on Management and Behavioral Studies**

Universitas Tarumanagara, Jakarta, 27 Oktober 2016

ISSN NO: 2541-3400

e-ISSN NO: 2541-2850

---

[www.depok.go.id](http://www.depok.go.id)

[www.fao.org](http://www.fao.org) dan [www.jitunews.com](http://www.jitunews.com)