

Fakultas & Program Studi di UMB: Pascasarjana /Magister Manajemen  
Fakultas & Program Studi Mitra/Institusi :Pertanian-Agribisnis/Universitas Borobudur

KERJASAMA DALAM NEGERI	
<b>Judul Penelitian</b>	Analisis Determinan Inovasi Teknologi Terhadap Pendapatan Petani-UMKM <i>Urban Farming</i> Era Ekonomi Digital Di DKI Jakarta
<b>Mitra Penelitian</b> ( <i>Nama Institusi</i> )	Universitas Borobudur
<b>Nama Ketua Peneliti di UMB</b> <b>NIK:</b>	Prof. Dr. Ir. M. Noor Salim, MM 001014709
<b>Nama anggota peneliti (min 1 max 2 di UMB)</b> <b>NIK:</b>	Dhermawan Ismudjoko / 559310033 Hendri Hermawan / 55119310042
<b>Nama Ketua Peneliti Mitra</b> <b>NIK:</b>	Prof. Dr. Ir. Darwati Susilastuti, MM 0008026101
<b>Nama Anggota Peneliti (min 1 max 2 Mitra)</b> <b>NIK:</b>	Henita Fajar Oktavia, S.P., M.P. 0319109201
<b>Waktu Penelitian</b> (tidak lebih dari 12 bulan, dilampirkan jadwal kegiatan penelitian)	8 bulan
<b>Ringkasan penelitian</b> ( <i>maximal 200 kata</i> )	<p>Pertumbuhan urbanisasi di Jakarta yang cepat menimbulkan keraguan tentang masa depan pertanian Jakarta. Urbanisasi mendorong konversi lahan tak terbangun (lahan terbuka hijau) menjadi lahan terbangun. Sektor pertanian sering dianggap tidak cocok bagi perkembangan kota. Daerah pertanian bergeser jauh ke luar kota atau mendekati pinggiran kota (<i>urban peripheries</i>) (Anggrahita dan Guswandi, 2018).</p> <p>Pertanian perkotaan (<i>Urban Farming</i>) di Jakarta memang terdesak karena alasan alamiah. Penyebab utamanya adalah urbanisasi, dan alasan non-alamiah yaitu kurangnya perhatian pemerintah terhadap pertanian perkotaan yang tercermin dalam kebijakan publik yang telah ditetapkan (Campbell, 2016). Namun pertanian perkotaan mampu bertahan dan tidak mati. Ini disebabkan oleh kemampuan pertanian perkotaan berinovasi dalam memperluas fungsi pertanian di tengah berbagai faktor yang menghambatnya (Mollard, 2003), dalam inovasi, petani</p>

	<p>sebagai pelaku perlu diberdayakan dengan berbagai pengetahuan dan ketrampilan berbagai teknologi.</p> <p>Tujuan penelitian ini adalah: menganalisis pengaruh simultan dan parsial variabel lahan, keberanian mengambil resiko, umur, dan sumber informasi terhadap pendapatan petani atau UMKM <i>urban farming</i> era ekonomi digital dalam mendukung inovasi teknologi dan faktor apa sajakah yang dominan, serta menganalisis pengaruh inovasi teknologi terhadap pendapatan petani atau UMKM <i>urban farming</i>.</p> <p>Metode penelitian survai dengan teknis analisis data Regresi Berganda OLS terhadap petani atau UMKM <i>urban farming</i> di lima wilayah DKI Jakarta.</p> <p><b>Kata Kunci:</b> lahan, keberanian mengambil resiko, umur, sumber informasi, inovasi teknologi, pendapatan, <i>urban farming</i></p>
<p>Lokasi Penelitian</p>	<p>DKI Jakarta</p>
<p>Detail Isi Proposal Penelitian (<i>minimal 1.000 kata, maximal 1.500 kata</i>).</p>	<p>Pertumbuhan urbanisasi di Jakarta yang cepat menimbulkan keraguan tentang masa depan pertanian Jakarta. Urbanisasi mendorong konversi lahan tak terbangun menjadi lahan terbangun. Sektor pertanian dianggap tidak cocok bagi perkembangan kota. Daerah pertanian bergeser jauh ke luar kota atau mendekati pinggiran kota (<i>urban peripheries</i>) (Anggrahita dan Guswandi, 2018).</p> <p>Pertanian perkotaan di Jakarta memang terdesak karena alasan alamiah. Penyebab utamanya adalah urbanisasi, dan alasan nonalamiah yaitu kurangnya perhatian pemerintah terhadap pertanian perkotaan yang tercermin dalam kebijakan publik yang telah ditetapkan (Campbell, 2016). Namun pertanian perkotaan mampu bertahan dan tidak mati. Ini disebabkan oleh kemampuan pertanian perkotaan memperluas fungsi pertanian di tengah berbagai faktor yang menghambatnya (Mollard, 2003).</p> <p>Hal tersebut tentu menunjukkan bahwa aktivitas pertanian perkotaan di Jakarta masih memiliki potensi sebagai sumber pendapatan bagi sebagian penduduk Jakarta, terutama bagi mereka yang kesulitan mendapat pekerjaan di sektor formal karena keterbatasan sumber daya dan keahlian yang dimiliki (BPS Provinsi DKI Jakarta, 2014 <i>dalam</i> Anggrahita dan Guswandi, 2018).</p> <p>Saat ini Indonesia memasuki era Revolusi Industri 4.0 (<i>Advanced Technology</i>) atau <i>disruptive technology</i> yang mengintegrasikan antar alat dengan internet dan pemanfaatan <i>big data</i> yang ditandai dengan digitalisasi atau</p>

otomatisasi. Tentunya hal ini akan berdampak pada perubahan cara kerja, di samping adanya era ekonomi kreatif, yang mampu meningkatkan efisiensi, produktivitas dan mutu para pelaku usaha seperti UMKM. Pada bagian digitalisasi akan membuka lapangan kerja baru yang belum pernah ada, serta ditandai oleh *vertical networking* yang tidak lagi memiliki sekat-sekat atau hirarki, dan *horizontal integration* yang mengutamakan *output*, inovasi, dan melahirkan fenomena baru (Dipaparkan oleh Hubeis, 2020).

Teknologi berperan sebagai *enabler* dalam transformasi sosial budaya di berbagai aspek kehidupan masyarakat, dan membantu dalam upaya membuka isolasi wilayah pedesaan terhadap informasi pasar, modal, inovasi pertanian serta sarana dan prasarana pendukung lainnya. Teknologi dapat membantu petani dalam proses pengambilan keputusan, kepemilikan lahan pertanian dan perjanjian sewa guna usaha, ekonomi mesin dan pemasaran produk. Selain itu juga dapat memerangi dan menciptakan kesadaran tentang hama dan penyakit pertanian. Hal ini jika dikelola dengan baik akan meningkatkan produksi pertanian, meningkatkan pendapatan petani, dan selanjutnya mengurangi kemiskinan di kalangan petani pedesaan (Leary dan Berge (2006) dalam Burhan (2018)).

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan identifikasi masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh simultan dan parsial variabel lahan, keberanian mengambil resiko, umur, dan sumber informasi terhadap pendapatan UMKM *urban farming* di era ekonomi digital dalam mendukung inovasi teknologi?.
2. Faktor apa sajakah yang dominan diantara lahan, keberanian mengambil resiko, umur, dan sumber informasi terhadap pendapatan UMKM *urban farming* ? .
3. Bagaimana pengaruh inovasi teknologi terhadap pendapatan UMKM *urban farming* ?.

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh simultan dan parsial variabel lahan, keberanian mengambil resiko, umur, dan sumber informasi terhadap pendapatan UMKM *urban farming* di era ekonomi digital dalam mendukung inovasi teknologi.

2. Menganalisis faktor apa sajakah yang dominan diantara lahan, keberanian mengambil resiko, umur, dan sumber informasi terhadap pendapatan UMKM *urban farming*.
3. Menganalisis pengaruh inovasi teknologi terhadap pendapatan UMKM *urban farming*.

### **Kerangka Pemikiran**

Petani sebagai produsen merupakan suatu bagian terpenting yang ikut menentukan di dalam pengembangan suatu komoditas pertanian. Proses produksi dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan. Keuntungan dari usahatani ditentukan oleh besarnya *input-input* atau biaya produksi yang dikeluarkan dan besarnya penerimaan yang akan diterima oleh petani (Gustiana, 2017).

DKI Jakarta, sebagai pusat dari perekonomian Indonesia masih memiliki kesempatan dan potensi dalam mengangkat dan memajukan pertanian perkotaan. Tentunya ini akan menjadi potensi dan kesempatan untuk menjadi sumber pendapatan bagi sebagian penduduk Jakarta, terutama bagi mereka yang kesulitan mendapat pekerjaan di sektor formal karena keterbatasan sumber daya dan keahlian yang dimiliki (BPS Provinsi DKI Jakarta, 2014 *dalam* Anggrahita dan Guswandi, 2018). Hal tersebut juga menjadi motivasi bagi masyarakat, seperti pendapat Poulsen *et al* (2015), yang menjelaskan motivasi utama rumah tangga melakukan usaha pertanian perkotaan adalah untuk mendapatkan keuntungan finansial.

Kondisi di lapangan pun pada sistem pertanian perkotaan juga menggambarkan bahwa, masyarakat lebih gemar membudidayakan sayuran dikarenakan sayuran daun merupakan komoditas yang memiliki masa tanam relatif pendek, tidak membutuhkan banyak tenaga kerja dan memberikan sumber pendapatan sepanjang tahun. Hal lain yang menyebabkan komoditas sayuran daun menjadi pilihan banyak petani di DKI Jakarta dikarenakan dilihat dari struktur pendapatan rumah tangga, komoditas sayuran memberikan kontribusi paling besar untuk petani, selain itu dipilihnya sayuran daun merupakan respon terhadap permintaan pasar

### **Metode Penentuan Daerah Penelitian, Populasi, Sampel**

Metode penentuan daerah penelitian dan responden dilakukan secara purposif yaitu petani atau UMKM pertanian perkotaan di DKI Jakarta. Sampel di

ambil sebanyak 30 orang petani dengan kriteria: 1). Menggunakan sosial media, seperti: WhatsApp, Instagram dan sebagainya; 2). Sebagai petani pengelola untuk lahan milik sendiri atau sewa, seseorang yang hanya menjual komoditi pertanian saja, petani mengelola lahan sempit; dan 3). Petani atau seseorang yang mengikuti *UMKM urban farming*.

#### **Metode Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara secara langsung kepada responden (petani/UMKM pertanian perkotaan) dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) dan observasi di lapangan.

#### **Variabel dan Definisi Operasional Variabel**

Pada penelitian ini ditetapkan sebagai variabel bebas adalah Lahan (X1), Keberanian Mengambil Resiko (X2), Umur (X3), dan Sumber Informasi (X4). Inovasi Teknologi (Y) diberlakukan sebagai variabel tidak bebas.

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran, maka ditentukan beberapa definisi dan batasan operasional sebagai berikut :

1. Lahan adalah luasan lahan yang digunakan oleh petani untuk mengusahakan tanaman pertanian perkotaan mulai dari penanaman sampai dengan panen, yang diukur dalam satuan **Hektar**;
2. Keberanian mengambil resiko, menurut Rahmawati dan Triyono (2017) yaitu diukur dari tiga indikator yakni keberanian menanggung resiko, kesiapan menanggung resiko, dan kesukaan untuk mencoba. Dalam arti lain, petani berani dan siap menanggung resiko yang harus dihadapi dalam mengusahakan pertanian perkotaan, tetapi petani kurang suka untuk mencoba hal baru. Hal ini menunjukkan bahwa keberanian dan kesiapan petani untuk mengambil resiko belum didukung sikap kreatif dan inovatif petani dalam mengembangkan usahatani pertanian perkotaan. Diukur dengan **berani atau tidak berani**.
3. Umur adalah rentang kehidupan yang diukur dengan **tahun** (Santika, 2015).
4. Sumber informasi dijelaskan sebagai pembantu bagi pencari informasi dalam menemukan informasi seperti melalui media masa, media cetak, buku, perpustakaan, pusat layanan informasi, tetangga, teman sejawat, dan lain-lain

	<p>(Riani, 2017). Diukur dengan terdapat sumber informasi atau tidak terdapat sumber informasi.</p> <p><b>Metode Analisis Data</b></p> <p><b>1. Identifikasi Variabel</b></p> <p>a. Variabel bebas (X), yaitu variabel yang tidak tergantung pada variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah: X1= lahan; X2= keberanian mengambil resiko; X3= umur; dan X4= sumber informasi.</p> <p>b. Variabel Intevening (Y) dan variabel terikat (Z), adalah variabel antara dan variabel yang tergantung pada variabel lain, yaitu inovasi teknologi dan pendapatan.</p> <p><b>2. Analisis Data</b></p> <p><b>2.1 Uji Asumsi Klasik</b></p> <p>a. Uji Normalitas</p> <p>b. Uji Multikolinieritas</p> <p>c. Uji Autokorelasi</p> <p>    Uji Durbin-Watson</p> <p>d. Uji Heteroskedasitas</p> <p><b>2.2 Uji Hipotesis</b></p> <p>a. Uji t</p> <p>b. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)</p> <p>c. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)</p>
Latar Belakang Penelitian	<p>Pertumbuhan urbanisasi di Jakarta yang cepat menimbulkan keraguan tentang masa depan pertanian Jakarta. Urbanisasi mendorong konversi lahan tak terbangun menjadi lahan terbangun. Sektor pertanian dianggap tidak cocok bagi perkembangan kota. Daerah pertanian bergeser jauh ke luar kota atau mendekati pinggiran kota (<i>urban peripheries</i>) (Anggrahita dan Guswandi, 2018).</p> <p>Pertanian perkotaan di Jakarta memang terdesak karena alasan alamiah. Penyebab utamanya adalah urbanisasi, dan alasan nonalamiah yaitu kurangnya perhatian pemerintah terhadap pertanian perkotaan yang tercermin dalam kebijakan publik yang telah ditetapkan (Campbell, 2016). Namun pertanian perkotaan mampu bertahan dan tidak mati. Ini disebabkan oleh kemampuan pertanian perkotaan memperluas fungsi pertanian di tengah berbagai faktor yang menghambatnya (Mollard, 2003).</p>

Hal tersebut tentu menunjukkan bahwa aktivitas pertanian perkotaan di Jakarta masih memiliki potensi sebagai sumber pendapatan bagi sebagian penduduk Jakarta, terutama bagi mereka yang kesulitan mendapat pekerjaan di sektor formal karena keterbatasan sumber daya dan keahlian yang dimiliki (BPS Provinsi DKI Jakarta, 2014 *dalam* Anggrahita dan Guswandi, 2018).

Salah satu faktor dominan yang memotivasi masyarakat untuk tetap melakukan usaha pertanian di wilayah perkotaan adalah faktor ekonomi yaitu kontribusinya terhadap pendapatan rumah tangga. Hal ini sejalan dengan hasil pertanian di beberapa negara berkembang yang menyatakan bahwa pendapatan merupakan faktor yang mempengaruhi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pertanian perkotaan (Nugent, 2009 *dalam* Ammatillah, Tinaprilla dan Burhanudin, 2018).

Pertanian perkotaan tidak hanya sebatas mengatasi kecukupan pangan ditengah persaingan mendapatkan sumberdaya yang langka seperti air dan tanah, juga kehadiran pertanian di wilayah perkotaan maupun daerah sekitar perkotaan memberikan nilai positif yang berdampak bagi keberlanjutan ekologi maupun ekonomi wilayah perkotaan. Pertanian perkotaan merupakan salah satu komponen kunci pembangunan sistem pangan masyarakat yang berkelanjutan jika dirancang secara tepat akan dapat mengentaskan permasalahan kerawanan pangan (Koscica, 2014; Haletky dan Taylor, 2006 *dalam* Fauzi, dkk, 2016).

Adanya isyarat akan peluang pembangan pertanian perkotaan di DKI Jakarta, perlu diperkuat dengan salah satunya adalah inovasi teknologi guna bersaing di era ekonomi digital ini. Ekonomi digital kerap dikaitkan dengan aspek ekonomi yang berbasiskan pada pemanfaatan dan pemberdayaan teknologi informasi dan komunikasi digital (Anonymous, 2019). Selain itu, ekonomi digital diartikan sebagai aspek ekonomi yang berbasiskan pada pemanfaatan dan pemberdayaan teknologi informasi dan komunikasi digital. Perkembangan ekonomi digital selain masuk ke dalam *e-commerce* juga pada bidang transportasi, finansial perbankan, agrikultur, hingga tata kota (Anonymous, 2019). Walaupun demikian, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di DKI Jakarta bukan termasuk sektor ekonomi yang signifikan. Pada triwulan II-2019, pertanian hanya menyumbang 0,08 persen perekonomian DKI Jakarta. (Statistik Daerah Provinsi DKI Jakarta, 2019).

Selain itu pada pengembangan pertanian perkotaan DKI Jakarta, menurut Sampeliling, dkk (2012) ada beberapa faktor kunci dari dimensi keberlanjutan dan

faktor kunci kebutuhan *stakeholders* yang akan ditampilkan pada Tabel 1 dibawah ini dan disesuaikan dengan luas lahan pertanian DKI Jakarta Tahun 2019, pada Tabel 2.

**Tabel 1. Faktor Kunci Dari Dimensi Keberlanjutan Dan Faktor Kunci Kebutuhan *Stakeholders***

Deskripsi	
Faktor Kunci Dimensi Keberlanjutan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Luas RTH produktif</li> <li>2. Pemberian insentif / kompensasi pertanian</li> <li>3. Luas pekarangan</li> <li>4. Intensitas pembinaan/penyuluhan</li> </ol>
Faktor Kunci Kebutuhan <i>Stakeholders</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerjasama antar <i>stakeholders</i></li> <li>2. Penyuluhan dan kelembagaan pertanian</li> <li>3. Perluasan lahan/ruang usaha tani</li> <li>4. Pengembangan komoditas dan teknologi pertanian ramah lingkungan</li> </ol>

Sumber: Sampeliling, dkk (2012)

**Tabel 2. Luasan Lahan Pertanian Di DKI Jakarta**

Luas Panen Padi	622,59 hektar
Luas Panen Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan	1.685 hektar
Luas Panen Tanaman Biofarmaka	0,9561 hektar
Luas Panen Tanaman Hias	10,4606 hektar
Total	2.319,0067 hektar

Sumber: Provinsi DKI Jakarta Dalam Angka, 2020

Inovasi dapat diartikan sebagai ide-ide baru, praktik-praktik baru, atau objek-objek baru yang dapat dirasakan sebagai sesuatu yang baru oleh individu atau masyarakat. Pengertian inovasi tidak hanya terbatas pada benda atau barang hasil produksi saja, tetapi juga mencakup ideologi, kepercayaan, sikap hidup, informasi atau gerakan-gerakan menuju kepada proses perubahan dalam segala bentuk tata kehidupan masyarakat. Inovasi juga berarti penemuan baru dalam usaha meningkatkan keragaan (*performance*) suatu pekerjaan (Hanafie, 2010).

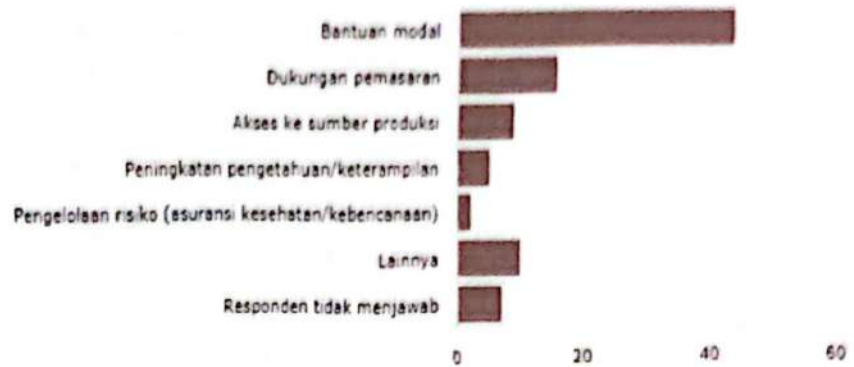


UMKM menurut Undang-Undang (UU) Nomor 20 Tahun 2008, tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah. Pada definisinya dibagi menjadi tiga bagian, yaitu: Kriteria mikro, kriteria kecil dan kriteria menengah. Kriteria mikro didefinisikan sebagai sebuah usaha produktif milik orang perorangan dan/atau badan usaha perorangan. Kriteria kecil yaitu usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri. Kriteria menengah adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dengan usaha kecil atau usaha besar (Kuncoro, 2010).

Pengembangan UMKM saat ini menghadapi beberapa kendala seperti tingkat kemampuan, ketrampilan, keahlian, manajemen sumber daya manusia, kewirausahaan, pemasaran dan keuangan. Di era ekonomi digital saat ini juga dituntut untuk aktif pada inovasi teknologi. Lemahnya kemampuan manajerial dan sumber daya manusia juga mengakibatkan pengusaha kecil tidak mampu menjalankan usahanya dengan baik (Kuncoro, 2010). Hal ini sesuai dengan data dari Databoks (2020) yang menampilkan grafik Bantuan yang seharusnya dibutuhkan UMKM (Gambar 1) juga walaupun ada beberapa hal yang dibutuhkan UMKM, namun dari segi penetrasi internet UMKM berdasarkan sektor. Sektor pertanian masih menjadi sektor dua teratas dari delapan sektor mengungguli sektor transportasi dan logistik, sektor perdagangan, sektor jasa lainnya, sektor akomodasi, sektor restoran dan sektor produksi lainnya.

**Gambar 1. Bantuan Yang Dibutuhkan UMKM**

### Bantuan yang Dibutuhkan UMKM\*

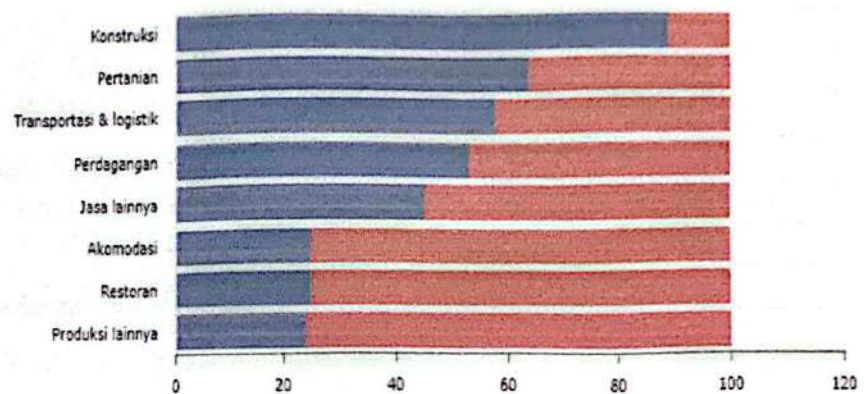


databoks

Sumber: Databoks (2020)<sup>1</sup>

Gambar 2. Penetrasi Internet UMKM Berdasarkan Sektor

### Penetrasi Internet UMKM Berdasarkan Sektor



Sumber: Databoks (2020)<sup>2</sup>

Rumusan Permasalahan,

1. Bagaimana pengaruh simultan dan parsial variabel lahan, keberanian mengambil resiko, umur, dan sumber informasi terhadap pendapatan UMKM *urban farming* di era ekonomi digital dalam mendukung inovasi teknologi?.
2. Faktor apa sajakah yang dominan diantara lahan, keberanian mengambil resiko, umur, dan sumber informasi terhadap inovasi teknologi? .
3. Bagaimana pengaruh inovasi teknologi terhadap pendapatan UMKM *urban farming*? .

<p>Daftar Teori yang digunakan,</p>	<p>Hernanto, Fadholi. 1993. Ilmu Usahatani. PT. Penebar Sawadaya. Jakarta.</p> <p>Hanafie, Rita. 2010. Pengantar Ekonomi Pertanian. CV. Andi Offset. Yogyakarta.</p> <p>Kuncoro, Mudrajad. 2010. Masalah, Kebijakan, dan Politik Ekonomika Pembangunan. Erlangga. Jakarta</p> <p>Mollard, A. (2003). Multifonctionnalité de l'agriculture et territoires: des concepts aux politiques publiques. Les Cahiers de La Multifonctionnalité, 1, 37-56.</p> <p>Wibowo, Alexander Gatot. 2018. Pertanian Digital- Strategi Pengembangan Peningkatan Produksi Pertanian Di Indonesia. Indocamp. Jakarta.</p>
<p>Didukung Jurnal Internasional,</p>	<p>Campbell, L. K. (2016). Getting farming on the agenda: Planning, policymaking, and governance practices of urban agriculture in New York City. <i>Urban Forestry &amp; Urban Greening</i>, 19, 295-305. doi:10.1016/j.ufug.2016.03.011</p> <p>Kuivanen, K.S., Alvarez, S., Michalscheck, M., Adjei-Nsiah, S., Descheemaeker, K., Mellon-Bedi, S., Groot, J.C.J., 2016. Characterising The Diversity Of Smallholder Farming Systems And Their Constraints And Opportunities For Innovation: A Case Study From The Northern Region, Ghana. <i>NJAS - Wageningen J. Life Sci.</i> doi:10.1016/j.njas.2016.04.003.</p> <p>Mollard, A. (2003). Multifonctionnalité de l'agriculture et territoires: des concepts aux politiques publiques. <i>Les Cahiers de La Multifonctionnalité</i>, 1, 37-56.</p> <p>Poulsen, M. N. McNab P.R., Clayton M.L., Neff R.A. 2015. A systematic review of urban agriculture and food security impacts in lowincome countries. <i>Food Policy</i>. Elsevier Ltd, 55:131-146. doi: 10.1016/j.foodpol.2015.07.002.</p> <p>Tirkaso, W Tafesse dan Hess, Sebastian. 2015. The Role of ICT Expenditure For Cash Crop Production And Income Generation In Southern Ethiopia. <i>EIISDC</i>. 71 (2): 1-14.</p>
<p>Model Penelitian/Paradigma,</p>	<p><b>Identifikasi Variabel</b></p> <p>Variabel yang akan dianalisis dapat dirumuskan sebagai berikut (Efendi <i>et al</i>, 2015):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Variabel bebas (X), yaitu variabel yang tidak tergantung pada variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah: X1= lahan; X2= keberanian mengambil resiko; X3= umur; dan X4= sumber informasi.</li> <li>Variabel Intevening (Y) dan variabel terikat (Z), adalah variabel antara dan variabel yang tergantung pada variabel lain, yaitu inovasi teknologi (Y) dan pendapatan (Z)</li> <li>Formulasi model</li> </ol> <p><b>Model 1:</b></p> $Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$ <p><b>Model 2:</b></p> $Z = \alpha + b_1\hat{Y} + e$

	Keterangan: $X_1$ : benih; $X_2$ : keberanian mengambil resiko; $X_3$ : umur; $X_4$ : sumber informasi; Y: Inovasi Teknologi; Z: pendapatan
Alat dari Analisis,	<p>I. Uji Asumsi Klasik:</p> <p>a. Uji Normalitas</p> <p>b. Uji Multikolinieritas</p> <p>c. Autokorelasi</p> <p>d. Uji Heteroskedastisitas</p> <p>2 Uji Hipotesis</p> <p>a. Uji t</p> <p>b. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)</p> <p>c. Koefisien Determinasi (<math>R^2</math>) dan Nilai Beta (<math>\beta</math>)</p>
Daftar Pustaka	<p>Anonymous. 2019. Potensi Ekonomi Digital Di Indonesia. <a href="https://www.jaringanprima.co.id/id/potensi-ekonomi-digital-di-indonesia#">https://www.jaringanprima.co.id/id/potensi-ekonomi-digital-di-indonesia#</a>. Diakses 12 Oktober 2020.</p> <p>Anggrahita, Hayuning dan Guswandi, Guswandi. 2018. Keragaman Fungsi dan Bentuk Spasial Pertanian Kota (Studi Kasus: Pertanian Kota di Jakarta). <i>Jurnal Wilayah Dan Lingkungan</i>. Volume 6, Nomor 3. Halaman: 148-163.</p> <p>Ammatillah, Chery Soraya; Tinaprilla, Netti dan Burhanudin. 2018. Peran Pertanian Perkotaan Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Tani Di DKI Jakarta. <i>Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian</i>. Volume 21, Nomor 2. Halaman: 177-187.</p> <p>Akila. 2017. Pengaruh Insentif Dan Pengawasan Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada CV. Vassel Palembang. <i>Jurnal Ecoment Global</i>. Volume 2 (2): 36-48.</p> <p>Anshori, Mohamad Yusak. 2010. Pengaruh Orientasi Pasar, <i>Intellectual Capital</i>, Dan Orientasi Pembelajaran Terhadap Inovasi. Studi Kasus pada Industri Hotel Di Jawa Timur. <i>Jurnal Manajemen Bisnis</i>. Volume 3 (3): 317-329.</p> <p>Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta. 2019. Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim Menurut Jenis Tanaman (kw) di Provinsi DKI Jakarta. Jakarta.</p> <p>BPS Provinsi DKI Jakarta. 2019. Statistik Daerah Provinsi DKI Jakarta. Provinsi DKI Jakarta. Jakarta.</p> <p>Badan Pusat Statistik. 2020. Provinsi DKI Jakarta Dalam Angka 2020. Jakarta.</p> <p>Burhan, Ahmad Badari. 2018. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Pengembangan Ekonomi Pertanian Dan Pengentasan Kemiskinan. <i>Jurnal Komunikasi Pembangunan</i>. Volume 16 (2): 233-247.</p> <p>Budiarto, R. Erry. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Dan Dampaknya Terhadap Kesempatan Kerja, Distribusi Pendapatan, Dan Kemiskinan Di Indonesia. Disertasi. Program Doktor Ilmu Ekonomi. Program Pascasarjana Universitas Borobudur. Jakarta.</p>

- Campbell, L. K. (2016). Getting farming on the agenda: Planning, policymaking, and governance practices of urban agriculture in New York City. *Urban Forestry & Urban Greening*, 19, 295-305. doi:10.1016/j.ufug.2016.03.011.
- Databoks. 2020<sup>1</sup>. Lima (5) Jenis Bantuan yang Dibutuhkan UMKM Selama Pandemi. <https://Databoks.Katadata.Co.Id/Tags/Umkm>.
- Databoks. 2020<sup>2</sup>. Apa Saja Sektor UMKM Yang Sudah Manfaatkan Kanal Daring?. <https://Databoks.Katadata.Co.Id/Tags/Umkm>.
- Efendi, Muhammad Shofwan; Suswandi, Edi dan M, Fivien. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktifitas Usahatani Buah Naga (Studi Kasus di Desa Kemuning Lor Kecamatan Patrang Kabupaten Jember). *Artikel Ilmiah Mahasiswa Universitas Jember. Jember.* <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/64663?show=full>.
- Fauzi, Ahmad Rifqy; Ichniarsyah, Annisa Nur dan Agustin, Heny. 2016. Pertanian Perkotaan: Urgensi, Peranan, dan Praktik Terbaik. *Jurnal Agroteknologi*. Volume 10 (01), 49-62.
- Fatchiya, Anna; Amanah, Siti dan Kusumastuti, Yatri Indah. 2016. Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian dan Hubungannya dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani. *Jurnal Penyuluhan*. Volume 12 (2): 190-197.
- Fatmawati, Fitri dan Setiyono, Imam. 2013. Perbedaan Pendapatan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Adanya Industri Kecil Rampak Di Desa Kauman Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto. Volume 1(3): 1-15.
- Fadil, Fathurrahman. 2013. Partisipasi Masyarakat Dalam Musyawarah Perencanaan Pembangunan Di Kelurahan Kotabaru Tengah. *Jurnal Ilmu Politik dan Pemerintahan Lokal*. Volume II (2): 251-262.
- Gustiana, Emalia. 2017. Analisis Pendapatan Dan Distribusi Pendapatan Usahatani Tebu Rakyat Di Kecamatan Bungamayang Kabupaten Lampung Utara. Skripsi. Universitas Lampung. Lampung.
- Ghozali, Imam. 2006. Aplikasi Analisis *Multivariate* dengan Program SPSS. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hubeis, Musa. 2020. Digitalisasi UMKM Dalam Rangka *Sustainable* Ekonomi. Dipaparkan pada Webinar Peluang dan Tantangan Penerapan Revolusi Industri 4.0 Terhadap Perekonomian Indonesia Di Masa Pandemi Covid-19, Di Universitas Borobudur. Jakarta.
- Haslinda dan M, Jamaluddin. 2016. Pengaruh Perencanaan Anggaran Dan Evaluasi Anggaran Terhadap Kinerja Organisasi Dengan Standar Biaya Sebagai Variabel Moderating Pada Pemerintah Daerah Kabupaten Wajo. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Peradaban*. Volume 2 (1): 1-21.
- Hamdan. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Lada Serta Implikasinya Terhadap Pendapatan Petani Dan Tingkat Kemiskinan Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Disertasi. Program Doktor Ilmu Ekonomi. Program Pascasarjana. Universitas Borobudur. Jakarta.
- Hanafie, Rita. 2010. Pengantar Ekonomi Pertanian. CV. Andi Offset. Yogyakarta.

- Hernanto, Fadholi. 1993. Ilmu Usahatani. PT. Penebar Sawadaya. Jakarta.
- Kuivanen, K.S., Alvarez, S., Michalscheck, M., Adjei-Nsiah, S., Descheemaeker, K., Mellon-Bedi, S., Groot, J.C.J., 2016. Characterising The Diversity Of Smallholder Farming Systems And Their Constraints And Opportunities For Innovation: A Case Study From The Northern Region, Ghana. *NJAS - Wageningen J. Life Sci.* doi:10.1016/j.njas.2016.04.003.
- Kuncoro, Mudrajad. 2010. Masalah, Kebijakan, dan Politik Ekonomika Pembangunan. Erlangga. Jakarta
- Martina. 2017. Penerapan Teknologi Pertanian Pada Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Muara Batu Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal AGRIFO*. Volume 2 (1): 19-27.
- Mollard, A. (2003). Multifonctionnalité de l'agriculture et territoires: des concepts aux politiques publiques. *Les Cahiers de La Multifonctionnalité*, 1, 37-56.
- Nirzalin dan Maliati, Nulwita. 2017. Produktivitas Pertanian Dan Involusi Kesejahteraan Petani (Studi Kasus di Meunasah Pinto Aceh Utara). *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*. Volume 5 (2): 106-119.
- Ngafifi, Muhamad. 2014. Kemajuan Teknologi Dan Pola Hidup Manusia Dalam Perspektif Sosial Budaya. *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*. Volume 2 (1): 33-47.
- Poulsen, M. N. McNab P.R., Clayton M.L., Neff R.A. 2015. A systematic review of urban agriculture and food security impacts in lowincome countries. *Food Policy*. Elsevier Ltd, 55:131-146. doi: 10.1016/j.foodpol.2015.07.002.
- Piliang, Yasraf Amir. 2013. Budaya Teknologi Di Indonesia: Kendala Dan Peluang Masa Depan. *Jurnal Sioteknologi*. Edisi 28, Tahun 12: 247-262.
- Rahmayanti, Nur dan Triyono. 2017. Keberanian Dalam Mengambil Keputusan Dan Resiko Oleh Petani Padi Organik Di Kabupaten Bantul. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*. Volume 3 (2): 128-137.
- Riani, Nur. 2017. Model Perilaku Pencarian Informasi Guna Memenuhi Kebutuhan Informasi (Studi Literatur). *JURNAL PUBLIS*. Volume 1 (2): 14-20.
- Susilastuti, Darwati; Aditiameri; Marhaeni, Luluk Sutji; Mansuri dan Udiarto, Bagus Kukuh. 2018. *Application of Information Technology on Potato Productivity. Conference Proceedings Jakarta Indonesia, ICABE*. Jakarta.
- Sianturi, Posmaria. 2017. Peran Ekonomi Digital Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Nasional. *Jurnal Inspirasi*. Volume 8 (2): 51-55.
- Santika, I Gusti Putu Ngurah Adi. 2015. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dan Umur Terhadap Daya Tahan Umum (*Kardiovaskuler*) Mahasiswa Putra Semester II Kelas A Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP PGRI Bali Tahun 2014. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*. Volume I: 42-47.
- Sampeliling, Sostenis; Sitorus, Santun R.P.; Nurisyah, Siti dan Pramudya, Bambang. 2012. Kebijakan Pengembangan Pertanian Kota Berkelanjutan:

	<p>Studi Kasus Di DKI Jakarta. Analisis Kebijakan Pertanian. Volume 10 (03), 257-267.</p> <p>Tirkaso, W Tafesse dan Hess, Sebastian. 2015. The Role of ICT Expenditure For Cash Crop Production And Income Generation In Southern Ethiopia. EIIISDC. Volume 71, Nomor 2. Halaman: 1-14.</p> <p>Ukkas, Imran. 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kota Palopo. Kelola: Journal Of Islamic Education Management. Volume: 2 (2): 187-198.</p> <p>Wibowo, Alexander Gatot. 2018. Pertanian Digital- Strategi Pengembangan Peningkatan Produksi Pertanian Di Indonesia. Indocamp. Jakarta.</p> <p>Wibowo, Edi Wahyu. 2018. Analisis Ekonomi Digital Dan Keterbukaan Terhadap Pertumbuhan GDP Negara ASEAN. Jurnal Lentera Bisnis. Volume 7 (2): 66-80.</p>	
<p><b>Tujuan Penelitian</b></p>	<p>Tujuan dalam penelitian ini adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis pengaruh simultan dan parsial variabel lahan, keberanian mengambil resiko, umur, dan sumber informasi terhadap pendapatan UMKM <i>urban farming</i> di era ekonomi digital dalam mendukung inovasi teknologi.</li> <li>2. Menganalisis faktor apa sajakah yang dominan diantara lahan, keberanian mengambil resiko, umur, dan sumber informasi terhadap pendapatan UMKM <i>urban farming</i>.</li> <li>3. Menganalisis pengaruh inovasi teknologi terhadap pendapatan UMKM <i>urban farming</i>.</li> </ol>	
<p><b>Metodologi Penelitian dan &amp; Flow Chart</b> (Jelaskan peran peneliti dari mitra)</p>	<p style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">X</span> <span style="margin-right: 100px;">Y</span> <span>Z</span> </p> <p style="text-align: center;"> <b>VARIABEL BEBAS</b> <span style="margin-left: 150px;"><b>VAR. INTERVENING (VARIABEL ANTARA)</b></span> <span style="margin-left: 150px;"><b>VARIABEL TERIKAT</b></span> </p>	
	<p style="text-align: center;"><b>Peran Dosen UMB</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkoordinasikan perencanaan penelitian</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Peran Mitra</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun proposal penelitian</li> <li>2. Melaksanakan penelitian di lapang</li> <li>3. Mengolah data</li> </ol>

	2. Mengkoordinasikan pelaksanaan penelitian 3. Mengkoordinasikan publikasi hasil penelitian	4. Menyusun artikel publikasi
<p>Impak/Keuntungan/Kontribusi Penelitian untuk Keilmuan/Masyarakat/lainnya</p> <p>(Harap sebutkan luaran penelitian seperti: prototipe, publikasi, dll..)</p>	<p>Luaran penelitian : Jurnal Internasional-Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian (Sinta 2).</p> <p>Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan yaitu dapat menjadi referensi bagi peneliti berikutnya tentang upaya-upaya mengidentifikasi pengaruh faktor-faktor lainnya terhadap UMKM <i>urban farming</i> dampaknya kepada pendapatan UMKM <i>urban farming</i> dan implikasinya kepada penerapan inovasi teknologi UMKM <i>urban farming</i>. Serta sebagai wacana pengembangan ilmu terutama ekonomi mikro dan manajemen dalam bidang UMKM.</p>	
Nama Jurnal Yang dituju untuk publikasi, dengan penulis dari UMB dan mitra	Pakistan Journal of Commerce and Social Science - Scopus Q3 atau Jurnal SINTA 2 Manajemen dan Agribisnis, IPB	
<b>Penggunaan Fasilitas:</b>	<b>UMB</b>	<b>Partner</b>
i. Fasilitas yang ada		1. Ruang Rapat 2. Internet
ii. Fasilitas Tambahan		
<b>Total Biaya Penelitian dari UMB dan Mitra</b>	Rp 14.000.000,00	


### BIAYA PROPOSAL

RINCIAN BIAYA	JUMLAH (RP)	
	UMB	MITRA
1. Gaji dan upah (Maks. 30%):	Rp 3.000.000	
2. Bahan habis pakai dan peralatan (30-40%):	Rp 3.000.000	
3. Perjalanan (15-25%) :	Rp 2.000.000	



4. Publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan (Maks. 15%) :	Rp 2.000.000	Rp 1.000.000
5. Lain-lain : Laboratorium, ruang rapat, lainnya sebutkan :		Rp 3.000.000
Sub Total	Rp 10.000.000	Rp 4.000.000
GRAND TOTAL (Sub Total UMB + Sub Total Mitra)	Rp 14.000.000	

Ditandatangani:



Prof. Dr. Ir. M. Noor Salim, MM  
Ketua Peneliti UMB



Prof. Dr. Ir. Darwati Susilastuti, MM  
Ketua peneliti Mitra

Disetujui UMB:


Dudi Permana, Ph.D.  
Ketua Program Manajemen

Dr. Devi Fitriana, S.Kom, MTI  
Direktur Ristek, Publikasi dan Kerjasama,  
Dalam Negeri

Dr. Ir. Tin Budi Utami, MT  
Kepala Pusat Penelitian



Disetujui Mitra:



Dr. Ir. Sugiyanto, MM  
Dekan Fak. Unbor



Prof. Dr. Ir. Darwati Susilastuti, MM  
Ketua LPPM Unbor