

**PENDAHULUAN**

Sektor pertanian masih merupakan sektor prioritas dalam pembangunan daerah di Kabupaten Boyolali. Namun jika dicermati dari data BPS Kabupaten Boyolali terlihat bahwa kontribusi sektor pertanian turun dari 35,21% (tahun 2004) menjadi 34,85% (tahun 2005). Mencermati hal tersebut, Pemerintah Kabupaten berusaha menggali dan mengembangkan produk-produk unggulan yang selama ini kurang diperhatikan namun mempunyai potensi permintaan yang besar, yaitu jagung.

Kebutuhan jagung di Indonesia tahun 2004 cukup besar yaitu lebih dari 10 juta ton pipilan kering

per tahun yang dicukupi dari produksi dalam negeri dan impor. Menurut catatan Asosiasi Perbenihan Indonesia (ASBENINDO) impor jagung terus menurun dari 3 juta ton (tahun 2005), menjadi 1,6 juta ton (tahun 2006) dan 2007 diperkirakan turun menjadi 1,1 juta ton saja.

Komoditas jagung menjadi penting karena merupakan alternatif diversifikasi pangan di luar padi dan peluang pasar selalu ada (sebagai tanaman pangan, pakan ternak dan bahan baku industri). Perkembangan produksi jagung di Kabupaten Boyolali seperti tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Produksi, Luas Panen dan Rata-rata Produksi Jagung di Kabupaten Boyolali

Tahun	Produksi ( ton)	Perubahan Produksi (%)	Luas Panen (ha)	Perubahan luas panen (%)	Rata-rata produksi (ku/ha)	Perubahan rata-rata produksi (%)
2001	125.879		27.387		45.963	
2002	102.518	-22,79	21.432	-27,79	47,834	3,91
2003	113.479	9,66	24.869	13,82	45,631	-4,83
2004	107.258	-5,80	23.856	-4,25	44,961	-1,49
2005	131.525	18,45	29.234	18,40	44,990	0,07
2006	128.186	-2,60	25.973	-12,56	49,354	8,84

Sumber Data : Kabupaten Boyolali dalam Angka Tahun 2006

Perkembangan produksi, luas panen dan rata-rata produksi dipengaruhi oleh banyak faktor. Kondisi agroklimat Kabupaten Boyolali yang sangat mendukung untuk pengembangan komoditas jagung perlu didukung sub sistem hulu (yang mensupply sarana produksi pertanian), sub sistem primer (petani menerapkan *Good Agricultural Practices*), sub sistem hilir (pasca panen) dan yang lebih penting adalah sumber daya manusia (SDM).

SDM pertanian yang dimaksud meliputi petani dan aparat teknis maupun penyuluh pertanian. Petani jagung didominasi petani sudah tua, meski kaya pengalaman namun kurang tanggap terhadap perubahan, manajemen usaha yang

masih rendah, pengetahuan terbatas dan akses informasi kurang. Dilihat dari sisi sumberdaya aparatnya, terlihat kurangnya koordinasi dan komunikasi antar penyuluh disebabkan luasnya wilayah kerja sehingga diseminasi inovasi dan transfer teknologi hanya berhenti sampai penyuluh kecamatan, tidak sampai kepada petani.

Dari uraian di atas, tujuan kajian menjawab beberapa hal yakni (1) Potensi SDM apa sajakah yang dimiliki untuk pengembangan jagung di Kabupaten Boyolali?; (2) Permasalahan SDM apa sajakah yang dijumpai dalam pengembangan jagung di Kabupaten Boyolali?; (3) Bagaimanakah arah pengembangan SDM jagung di Kabupaten Boyolali?

## METODA DAN MATERI

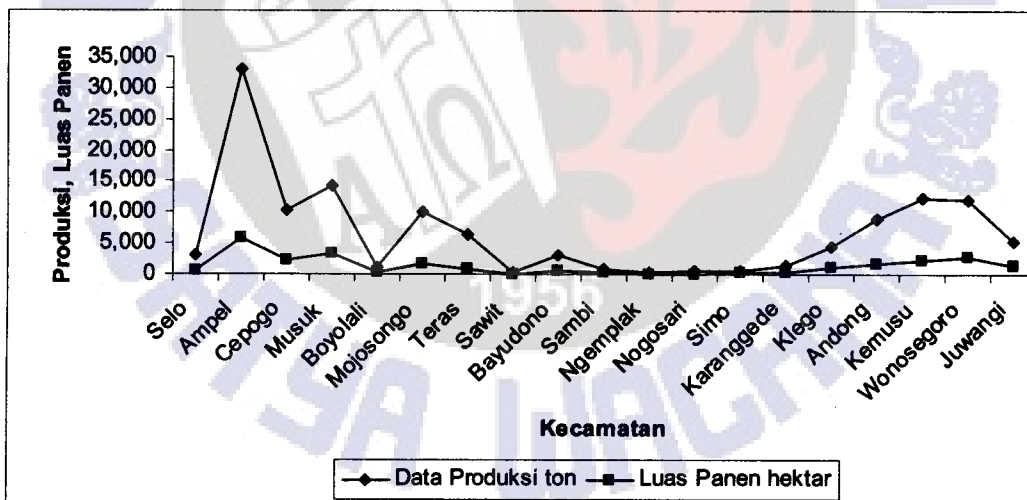
Penelitian ini bersifat eksploratif. Data-data yang digunakan meliputi data-data sekunder yang diperoleh dari Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Boyolali serta publikasi statistik "Kabupaten Boyolali dalam Angka Tahun 2006". Untuk memperkuat data sekunder tersebut, dilakukan *Focus Group Discussion* (FGD) yang dilaksanakan pada tanggal 12 September 2007. Acara tersebut dihadiri aparat dari Dinas Pertanian, Perkebunan dan Kehutanan, Dinas Peternakan Universitas Boyolali (mewakili Perguruan Tinggi), 19 PPL dan 19 Kelompok Tani dari masing-masing kecamatan sekabupaten Boyolali, Penyedia Sarana Produksi dan Perusahaan Pengolahan Hasil Pertanian. Hasil *Focus Group Discussion* (FGD) dianalisis dengan analisis *Strength Weakness Oportunity Threat* (SWOT).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penduduk Kabupaten Boyolali pada tahun 2006 tercatat sebanyak 944.181 jiwa dengan perincian 461.806 laki-laki (48,91%) dan 482.375 perempuan (51,09%). Kualitas SDM dapat dilihat dari tingkat pendidikannya, di mana hanya 1,34% tamatan perguruan tinggi dan 35,04% hanyalah tamatan SD. Ini menandakan bahwa potensi tenaga kerja yang ada memiliki tingkat pengetahuan dan ketrampilan yang rendah.

Sektor pertanian masih dominan terlihat dari masih banyaknya penduduk yang menggantungkan hidupnya dari pertanian, dengan komposisi pertanian tanaman pangan (29,45%), perkebunan (2,02%), perikanan (0,16%) dan peternakan (5,90%).

Tanaman jagung dibudidayakan petani di semua kecamatan yang ada di Kabupaten Boyolali baik di lahan sawah maupun pada lahan tegalan seperti terlihat dalam Gambar 1.



Gambar 1 : Produksi dan Luas Panen Jagung di Kabupaten Boyolali Tahun 2006

Sentra jagung adalah di kecamatan Ampel, Musuk, Kemusu, Wonosegoro, Cepogo dan Mojosongo. Petani mengusahakan jagung dengan rata-rata luas penanaman 2500 m<sup>2</sup>. Jenis jagung yang dibudidayakan meliputi pioneer, bissi,

chargil, jagung sayur, dan jagung *baby corn*. Untuk daerah atas yang termasuk pada daerah kurang subur, petani memilih untuk menanam jagung, sedangkan untuk daerah-daerah bawah dengan irigasi teknis, komoditas jagung dikalahkan

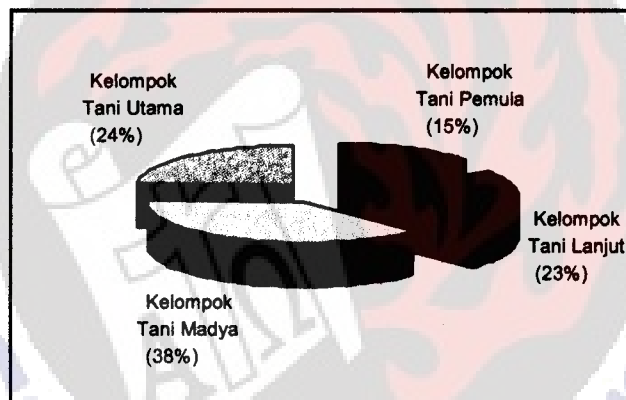
oleh padi yang jelas-jelas merupakan tanaman pangan pokok utama dan memberikan keuntungan lebih tinggi bagi petani.

**Keberadaan Jumlah dan Kualifikasi Petani/ Kelompok Tani**

Meskipun secara pasti tidak diketahui, dapat dikatakan bahwa jumlah petani jagung di Kabupaten Boyolali lebih banyak dibandingkan petani padi, karena petani menanam jagung secara tumpangsari ataupun tumpang gilir dengan padi ataupun pada masa tanam III saja. Ditambah lagi banyak petani yang mengusahakan jagung di lahan tegalan. Teknologi budidaya jagung sudah dikuasai berdasarkan pengalaman turun menurun, terutama di daerah Mojosongo, Banyudono, Teras dan Sawit teknologi yang

digunakan lebih maju dibanding daerah yang lain. Namun secara umum, pengetahuan mengenai manajemen usaha dan penanganan pasca panen masih minim.

Upaya untuk mengembangkan agribisnis jagung di Kabupaten Boyolali dapat dimulai dengan menjalin dan menggerakkan kelompok tani yang sudah terbentuk. Dari data RENSTRA jumlah kelompok tani di Kabupaten Boyolali sebanyak 1.397 dengan perincian 210 kelompok tani pemula, 316 kelompok tani lanjut, 529 kelompok tani madya dan 342 kelompok tani utama (Gambar 2). Dari kelompok tani diharapkan mampu menumbuhkan motivasi dan semangat petani untuk mendukung kegiatan yang mengarah pada pengembangan jagung sebagai komoditas unggulan.



Gambar 2. Kelompok Tani di Kabupaten Boyolali berdasarkan Klasifikasi

Sayangnya keberadaan kelembagaan kelompok tani tidak berfungsi, hal ini terlihat dari (1) pertemuan lapangan dengan bimbingan PPL jarang dilaksanakan, (2) kegiatan mulai dari pra panen sampai pasca panen dilaksanakan secara sendiri-sendiri, (3) upaya untuk menyimpan jagung sebagai cadangan pangan/lumbung pangan merupakan inisiatif pribadi, tidak dikoordinir.

**Keberadaan Jumlah, Kualifikasi dan Sebaran Aparat Pembina Teknis**

Struktur organisasi Dinas Pertanian Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Boyolali diatur

berdasarkan PERDA Nomor 2 tahun 2001. Pada tahun 2006, jumlah pegawai sebanyak 286 yang tersebar pada Dinas/Sub Dinas Kabupaten dan UPTD dengan komposisi yakni:

1. Menurut statusnya terdiri dari 256 PNS, 6 CPNS dan 24 orang pegawai tidak tetap.
2. Menurut jabatan terdiri dari 49 pejabat struktural, 98 staf struktural dan 115 pejabat fungsional (penyuluh) dan 24 PTT.
3. Menurut pendidikan 6 orang S2, 147 orang sarjana, 24 lulusan Diploma III, 1 lulusan Diploma I, 78 lulusan SLTA, 3 lulusan SLTP dan 7 orang lulusan SD

Untuk mewujudkan pertanian yang berkelanjutan diperlukan penyuluh pertanian yang handal di bidang pengaturan, pelayanan dan penyuluhan sesuai kualifikasi dan spesialisasi yang diperlukan bagi proses pembangunan pertanian.

Pelaksanaan peran dan fungsi penyuluhan memegang peranan strategis sebagai penyelenggara pendidikan luar sekolah bagi petani dan keluarganya guna menumbuhkan kemandirian, prakarsa dan tanggung jawab dan partisipasi dalam pembangunan pertanian. Jumlah penyuluh yang ada sebanyak 115 orang dan ditugaskan untuk menangani 19 kecamatan yang terdiri atas 264 desa dan 3 kelurahan. Masing-masing kecamatan ada satu KCD yang bertugas mengkoordinir 5-6 penyuluh. Hal tersebut menjadi salah satu penyebab kurangnya komunikasi dan koordinasi antar penyuluh yang disebabkan luasnya daerah kerja (di mana masing-masing penyuluh menangani 2 – 3 desa) serta cakupan bidang kerja kadang menyebabkan ada beberapa program dari pemerintah, aspirasi petani ataupun tugas administrasi penyuluh tidak sempat diselesaikan. Diharapkan di masa mendatang satu penyuluh hanya menangani satu desa saja, sehingga segala kegiatan benar-benar dapat dilaksanakan dan dimonitoring secara baik.

Kualifikasi penyuluh sudah sesuai dengan standar (karena mayoritas Strata 1) untuk menyebarluaskan kepada petani mengenai teknologi budidaya jagung yang sangat sederhana. Permasalahan baru muncul ketika dihadapkan pada manajemen usahatani serta penanganan pasca panen yang belum ditangani secara serius karena minimnya ketrampilan untuk itu. Hal ini disebabkan pendidikan pelatihan bagi penyuluh khususnya untuk komoditas jagung jarang dilaksanakan, hal ini disebabkan dana yang masih tergantung pada Pemerintah pusat. Kalaupun ada sebatas teori saja, tanpa praktek karena terbatasnya sarana dan prasarana yang dimiliki.

### **Kapasitas Penguasaan Manajemen dan Sarana Pengembangan SDM Pertanian**

Pengembangan agrobisnis jagung menuntut manajemen dan penguasaan teknologi yang *up to date*. Rendahnya penguasaan manajemen dan teknologi yang dikuasai petani maupun aparat teknis terlihat dari:

1. Minimnya penguasaan manajemen produksi oleh petani sehingga jagung tidak tersedia secara kontinu sepanjang tahun
2. Petani masih menjual jagung secara sendiri-sendiri, sehingga seringkali dipermainkan harga. Hal ini mencerminkan lemahnya penguasaan manajemen pemasaran
3. Pembudidayaan jagung di lahan sempit sehingga usahatani menjadi tidak efisien
4. Penyebarluasan informasi baru sering hanya berhenti pada penyuluh tingkat kecamatan yang mencerminkan kurangnya penguasaan manajemen oleh penyuluh
5. Teknologi pasca panen sama sekali belum dikuasai, sehingga petani hanya mengandalkan buah jagung segar atau pipilan saja

Selama ini pembudidayaan jagung dengan teknologi sederhana serta dengan modal seadanya. Upaya untuk meningkatkan kemampuan SDM baik aparat teknis maupun petani sudah pernah dilaksanakan meskipun intensitasnya kurang. Hal ini disebabkan titik berat tanaman pangan yang diutamakan selama ini adalah padi. Kalaupun ada pelatihan jagung hanya berhenti pada tingkat penyuluh kecamatan saja dan belum sempat disebarluaskan kepada petani di wilayahnya. Karena biaya pelatihan dianggarkan dari pemerintah pusat maka intensitas kurang termasuk sarana dan prasarannya juga jauh dari sempurna, hanya sebatas teori saja tanpa praktek. Keinginan dari petani untuk mendapatkan teknologi budidaya dan penanganan pasca panen hanya merupakan impian saja karena kesempatan tersebut jarang ada.

Tabel 2. Analisis SWOT SDM Pertanian dalam Pengembangan Komoditas Jagung di Kabupaten Boyolali

<p><b>IFE</b></p>	<p><b>STRENGTH</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah petani jagung banyak</li> <li>2. Jumlah aparat teknis memadai dengan pendidikan sarjana dan aktif mengikuti pelatihan</li> </ol>	<p><b>WEAKNESS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengetahuan petani tentang budidaya jagung sangat sederhana.</li> <li>2. Petani jagung didominasi petani berusia lanjut (antara 40 – 60 tahun)</li> <li>3. Wilayah kerja penyuluh masih luas (1 penyuluh untuk 3 – 4 desa)</li> </ol>
<p><b>OPPORTUNITY</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petani responsif mengikuti pelatihan-pelatihan,</li> <li>2. Kebijakan Pemerintah mendukung : Subsidi jagung, Bantuan Langsung Masyarakat, demplot jagung, diversifikasi pangan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyuluhan kepada petani tentang (1) teknis budidaya jagung, (2) teknologi pengolahan/pasca panen jagung</li> <li>2. Pendidikan dan pelatihan kepada penyuluh mengenai (1) Teknologi pengolahan jagung, (2) manajemen. strategi pengembangan dan sistem investasi komoditas jagung dan (3) kearsipan dan manajemen kegiatan bagi Penyuluh</li> <li>3. Pengadaan sarana dan prasarana penyuluhan untuk para petani dan penyuluh</li> <li>4. Pengadaan sarana prasarana pendidikan pelatihan bagi penyuluh</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyuluhan kepada petani tentang (1) teknis budidaya jagung, (2) teknologi pengolahan/pasca panen jagung</li> <li>2. Peningkatan kesadaran tentang arti penting dan prospek jagung kepada petani/generasi muda.</li> <li>3. Penambahan penyuluh ( 1 desa satu penyuluh)</li> </ol>
<p><b>THREAT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kompetisi SDM (petani dan aparat teknis) dan SDA (areal) jagung untuk komoditi lain</li> <li>2. Standar mutu pesaing (jagung impor) lebih baik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyuluhan kepada petani tentang (1) teknis budidaya jagung, (2) teknologi pengolahan/pasca panen jagung sehingga mampu bersaing dengan jagung impor</li> <li>2. Peningkatan kesadaran tentang arti penting dan prospek jagung kepada petani/generasi muda.</li> <li>3. Kebijakan Pemerintah yang mengarahkan jagung sebagai komoditi prioritas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyuluhan kepada petani tentang (1) teknis budidaya jagung, (2) teknologi pengolahan/pasca panen jagung sehingga mampu bersaing dengan jagung impor</li> <li>2. Peningkatan kesadaran tentang arti penting dan prospek jagung kepada petani/generasi muda.</li> <li>3. Pendidikan dan pelatihan kepada penyuluh mengenai (1) teknologi pengolahan jagung, (2) manajemen. strategi pengembangan dan sistem investasi komoditas jagung dan (3) kearsipan dan manajemen kegiatan bagi Penyuluh</li> </ol>

## Arah Pengembangan

Untuk mengembangkan jagung sebagai komoditas unggulan di Kabupaten Boyolali diperlukan arahan yang jelas dari sub sistem hulu sampai sub sistem hilirnya. Arah pengembangan komoditas jagung di Kabupaten Boyolali adalah sebagai berikut

1. Perluasan areal tanam jagung ke lahan kering
2. Peningkatan kemampuan penyediaan benih unggul
3. Peningkatan produksi dengan penerapan pertanian yang ramah lingkungan
4. Pengembangan kualitas SDM pertanian
5. Penguatan kelembagaan usaha dan permodalan
6. Pengembangan teknologi pasca panen
7. Pengembangan pasar lokal dan antar daerah

Untuk mencapai arah pengembangan komoditas jagung tersebut, diperlukan peta jalan (*road map*) atau langkah-langkah yang strategis dan operasional untuk mencapai sasaran dan tujuan yang ingin dicapai. Dengan adanya penyusunan *road map* komoditas unggulan jagung ini, program yang disusun dan dijalankan dapat terintegrasi dan komprehensif sehingga manfaat yang dapat diperoleh dapat lebih banyak karena penyusunan dimulai dari aspek hulu, primer (usahatani), hilir dan sarana penunjang lainnya.

Khususnya dalam pengembangan kualitas SDM, didasarkan pada *market trend* yang menunjukkan bahwa:

- a. Petani memiliki pengetahuan dan ketrampilan dalam budidaya, pemasaran, pengolahan pasca panen jagung serta manajemen usahanya
- b. Aparat teknis terutama tenaga penyuluh menguasai teknologi budidaya, pemasaran, pengolahan pasca panen jagung serta manajemen usahanya serta mampu menyebarluaskan kepada petani
- c. Rasio satu desa satu penyuluh sehingga program kerja penyuluh dan permasalahan petani dapat diselesaikan.

Untuk mencapainya arah pengembangan SDM pertanian tersebut, desain kegiatan yang akan dilaksanakan adalah:

- a. Pelatihan dan penyuluhan terhadap petani, kelompok tani dan GAPOKTAN
- b. Pelatihan dan pendidikan bagi aparat teknis dan penyuluh pertanian
- c. Menambah jumlah penyuluh
- d. Evaluasi program kegiatan tahun sebelumnya
- e. Melanjutkan dan menyempurnakan program dari tahun sebelumnya

Mitra kerja yang dilibatkan dalam pelaksanaan meliputi Departemen Pertanian Bagian Pengembangan SDM, Badan Diklat, LSM dan Perguruan Tinggi. Sasaran pengembangan dicapai dengan strategi yang ditetapkan secara komprehensif. Strategi Pengembangan kualitas SDM pertanian untuk pengembangan Komoditas Jagung di Kabupaten Boyolali

1. Peningkatan kemampuan petani dan kelompok tani sehingga lebih inovatif dalam berkarya
2. Peningkatan jumlah dan kualitas penyuluh
3. Mengefektifkan hubungan petani dengan penyuluh

## Kegiatan

Kegiatan yang diusulkan merupakan penjabaran dari program yang telah dirumuskan dalam *road map* pengembangan komoditas jagung. Rencana kegiatan untuk pengembangan SDM selama 5 tahun kedepan meliputi:

1. Penyuluhan teknis budidaya jagung yang baik dan benar
2. Penyuluhan kepada petani tentang teknologi pengolahan jagung untuk pangan
3. Penyuluhan kepada petani tentang teknologi pasca panen jagung untuk pakan
4. Penyuluhan kepada petani tentang teknologi pasca panen jagung untuk selain pangan dan pakan
5. Penyuluhan manajemen usaha dan pemasaran kepada petani
6. Penyuluhan tentang pembangunan pertanian

- berkelanjutan
7. Pendidikan dan pelatihan kepada penyuluh mengenai teknologi pengolahan jagung untuk pangan
  8. Pendidikan dan pelatihan kepada penyuluh mengenai teknologi pasca panen jagung untuk pakan ternak
  9. Pendidikan dan pelatihan kepada penyuluh mengenai teknologi pasca panen jagung untuk selain pakan dan pangan
  10. Pelatihan manajemen, strategi pengembangan dan sistem investasi komoditas jagung untuk aparat teknis
  11. Penyuluhan kearsipan dan manajemen kegiatan bagi Penyuluh
  12. Pengadaan sarana dan prasarana penyuluhan untuk para petani
  13. Pengadaan sarana prasarana pendidikan pelatihan bagi penyuluh
  14. Penambahan jumlah penyuluh

## KESIMPULAN

1. Untuk pengembangan komoditas jagung di Kabupaten Boyolali, potensi SDM yang dimiliki berupa petani dengan jumlah yang lebih banyak daripada petani padi yang tergabung dalam 1397 kelompok tani dimana anggotanya didominasi petani berusia 40 – 60 tahun dengan pendidikan tamat Sekolah Dasar. Aparat pembina teknis berjumlah 286 orang dan jumlah penyuluh yang ada sebanyak 115 orang dan 75% diantaranya berpendidikan Sarjana.
2. Masalah yang dihadapi dalam pengembangan SDM pertanian meliputi (1) Kurangnya koordinasi dan komunikasi antar penyuluh, (2) Kurangnya kemampuan manajerial dari

aparat teknis, (3) Terbatasnya kegiatan peningkatan kualitas untuk petani dan aparat, (4) Lemahnya diseminasi inovasi baru bagi petani, dan (5) Petani didominasi usia tua dengan keterbatasan dalam manajemen, pengetahuan dan akses informasi.

3. Arah pengembangan komoditas jagung di Kabupaten Boyolali meliputi (1) Perluasan areal tanam jagung ke lahan kering, (2) Peningkatan kemampuan penyediaan benih unggul, (3) Peningkatan produksi dengan penerapan pertanian yang ramah lingkungan, (4) Pengembangan kualitas SDM pertanian, (5) Penguatan kelembagaan usaha dan permodalan, (6) Pengembangan teknologi pasca panen dan (7) Pengembangan pasar lokal dan antar daerah

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2007. Boyolali dalam Angka. BPS Kabupaten Boyolali .
- , 2008. Boyolali dalam Angka. BPS Kabupaten Boyolali .
- , 2007. *Prospek Jagung, Komoditas Yang Menjanjikan*. <http://www.sumbawakab.go.id> Senin, 2 April 2007.
- , 2008. *Penerapan Teknologi Penanganan Pasca Panen Jagung di Agam* <http://www.dbripteck.lipi.go.id/>
- Anonim, 2007. *Ekspor Jagung Rangkaing Teratas*. <http://www.antara.co.id/arc/2007/8/3/>
- Purwono dkk, 2006. *Bertanam Jagung Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- , 2007. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.