

PRODUKSI TELUR ITIK ASIN YANG MENGANDUNG OMEGA 3 UNTUK MENGANTISIPASI PASAR BEBAS

Nur Khozin Aziz (99910103), Dr. Sujono, Ir, M.Kes, Nur Khasanah, Reto Safitri
Fakultas: Peternakan - Jurusan: Produksi Ternak
Universitas Muhamadyah Malang

Ringkasan

Program KAM ini bertujuan untuk menerapkan inovasi hasil penelitian di lapangan dan sekaligus sebagai upaya membina jiwa wirausaha mahasiswa melalui pembuatan telur itik asin yang mengandung asam lemak omega-3 . Kualitas telur itik yang ditentukan berdasarkan kandungan nutrisinya sangat di pengaruhi oleh faktor pakan. Dengan rekayasa pakan melalui fermentasi bahan pakan (bekatul) dengan menggunakan jamur *Rhizopus oligosporus* yang selanjutnya dipergunakan sebagai campuran pakan itik akan dihasilkan telur itik yang mengandung asam lemak omega-3 . Telur itik yang telah mengandung asam lemak omega-3 ini apabila dibuat menjadi telur asin akan menjadi telur asin omega-3. Beberapa keunggulan telur asin omega-3 ini adalah: kandungan asam lemak omega-3 lebih tinggi dengan lemak dan kolesterol yang rendah, lebih tahan lama, telur lebih besar, keamanan konsumen terjamin dan merupakan inovasi baru yang memiliki keunggulan komparasi di pasaran .

PENDAHULUAN

Dengan perkembangan pengertian masyarakat terhadap pentingnya gizi bagi kesehatan, maka masyarakat sekarang cenderung memilih produk asal ternak yang mengandung lemak dan kolesterol rendah. Karena lemak dan kolesterol dikhawatirkan akan membawa dampak negatif bagi kesehatan tubuh yang mengakibatkan terjadinya arterosklerosis dan penyakit jantung koroner. Sekarang ini produk telur itik yang diasin masih mengandung lemak dan kolesterol tinggi bahkan sedikit sekali mengandung asam lemak omega-3. Untuk itu produk asal ternak termasuk telur itik yang diasin, perlu dilakukan terobosan melalui rekayasa pakan agar mengandung asam lemak omega-3 yang saat ini banyak diburu konsumen.

Untuk meningkatkan kandungan asam lemak omega-3 pada produk ternak terutama produk telur dapat dilakukan

melalui rekayasa pakan dengan penambahan minyak tumbuhan (Alesandry dkk. 1998; Sceideler dkk; 1998; Apriyanto dkk; 1997; Herber dan Van-Elswyk;1996) atau pakan hasil fermentasi (Collins dkk,1997).

Penelitian yang dilakukan oleh Sujono, (2000) dengan menggunakan bekatul yang difermentasi dengan jamur tempe *Rhizopus sp.* Sangat nyata mampu meningkatkan asam lemak omega-3 (EPA dan DHA) dan sangat nyata menurunkan radar kolesterol telur dan daging. Dilaporkan juga dari hasil penelitian Komari dkk (1997) dengan menambahkan ampas tahu yang difermentasi dengan jamur *Rhizopus oligosporus* mampu meningkatkan asam lemak omega-3 sepuluh kali lipat dibanding telur biasa. Demikian juga telur itik yang dibuat telur asin. Dengan merekayasa pakan itik melalui pemberian pakan yang mengandung bekatul dan difermentasi

dengan jamur tempe akan mampu menghasilkan telur itik dengan kadar asam lemak omega-3 tinggi dan kadar kolesterol serta lemak yang rendah. Dan apabila dibuat telur asin, maka akan dihasilkan telur asin yang mengandung asam lemak omega-3 sehingga akan lebih tahan lama jika disimpan.

Beberapa hasil penelitian bahwa asam lemak omega-3 sangat bermanfaat terhadap kesehatan yaitu mencegah peradangan, mengurangi resiko artritis remoid, menurunkan kram menstruasi, mengurangi preeklamsia, mengurangi kemungkinan serangan asma, mencegah kanker (Holman,1998), merangsang respon imun dan respon inflamansi, memacu perkembangan otak dan retina (Oleveiria dkk,1997; Innis dkk,1994), mencegah terjadinya arteros klrosis.

Beberapa keunggulan komparatif dan kompetitif telur itik asin Omega-3 adalah :

- a. Kandungan gizi lebih tinggi yaitu kandungan omega-3 dan protein telur lebih tinggi, kandungan lemak dan kolesterol telur rendah .
- b. Lebih tahan lama (sampai 2 bulan asal tidak retak)
- c. Telur lebih besar
- d. Food safety (keamanan konsumen terjamin)
- e. Belum ada yang memproduksi dengan tehnik ini

Dengan manfaat asam lemak omega-3 yang begitu banyak bagi kesehatan terutama untuk balita yang sedang tumbuh memacu pertumbuhan dan perkembangan sel otak, maka produksi telur itik asin dengan kadar asam lemak omega-3 yang tinggi akan mampu bersaing dengan era pasar bebas nanti.

Hal tersebut melatar belakangi pemikiran untuk mengangkat



Kegiatan Pembuatan Telur Asin Itik

pengembangan agribisnis komoditas telur itik asin omega-3 sebagai komoditas karya alternatif mahasiswa (KAM) . Dalam penerapan strategi pengembangan.

Tujuan khusus kegiatan

- Meningkatkan produksi dan kualitas telur itik secara kualitas maupun kuantitas. Untuk mencapai hal tersebut ditempuh melalui penerapan strategi budidaya intensif dan rekayasa pakan . Strategi ini meliputi seleksi bibit, perbaikan pakan, perkandangan dan penanganan kesehatan dan pengolahan pasca panen.
- Untuk menyediakan suplai telur dengan kandungan omega-3 yang belum ada pasaran.
- Meningkatkan harga jual telur itik melalui pengolahan pasca panen.

Tujuan luaran kegiatan

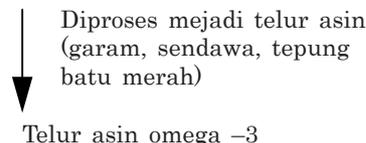
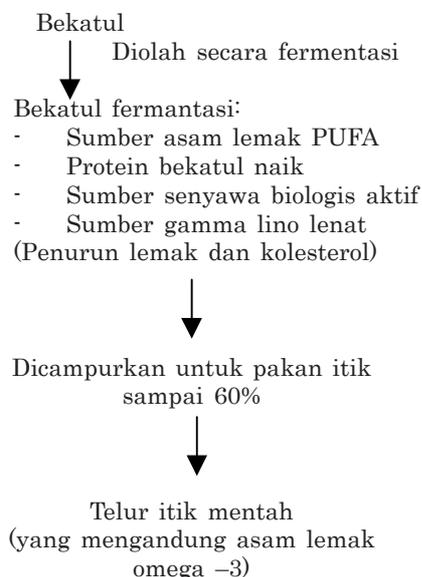
- Mendukung program pemerintah dalam penyediaan sumber protein hewani dalam bentuk penyediaan produk keuangan
- Memberikan alternatif sumber protein asal hewani yang bergizi dan terjangkau oleh masyarakat serta aman bagi masyarakat
- Mahasiswa mampu melaksanakan budidaya peternakan itik dengan

- penguasaan materi agribisnisnya
- Mahasiswa mampu menerapkan teknologi dalam memproduksi telur itik asin dengan kandungan asam lemak omega-3
- Menumbuhkan jiwa wirausaha sehingga setelah lulus akan menjadi sarjana yang sejati

BAHAN :

- itik sebanyak 30 ekor
- Kandang sistem sewa selama 1 tahun
- Bahan pakan terdiri dari : bekatul, jamur, *Rhizopus oligosporus*, jagung, tepung ikan, pollard, kulit kerang
- Peralatan terdiri dari : tempat pakan dari bak plastik, tempat minum, ember untuk wadah pembuatan telur asin, bahan pembuat telur asin (garam dan abu), oven, alat untuk merebus telur.

Metode pembuatan telur asin



Pelaksanaan kegiatan

1. Memberikan pengarahan dan bimbingan oleh pembimbing tanggal 20 Mei 2002 di fakultas peternakan-perikanan UMM
2. Pembuatan media kandang beserta perlengkapan dalam pemeliharaan itik periode layer
3. Persiapan pakan dengan formulasi yang mengandung asam lemak omega -3 melalui teknologi fermentasi bekatul
4. Pemeliharaan itik petelur layer mulai tanggal 25 Mei 2002 secara rutin dan dengan manajemen pemeliharaan yang optimal
5. Pemanenan dilakukan setiap hari setelah itik berproduksi
6. Membuat telur asin dengan lama pengasinan 2 minggu
7. Melakukan pemasaran telur asin yang mengandung omega-3

Keterangan :

- a. Analisa ini didasarkan atas jangka waktu 4 bulan pertama. Untuk selanjutnya biaya dapat diperkecil karena bibit bisa didapat melalui penetasan sendiri sehingga peremajaan itik akan berjalan secara berkesinambungan.
- b. Berbagai peralatan dan perlengkapan kandang masih dapat digunakan selama kurang lebih 2 tahun dengan nilai penyusutan yang relatif kecil.
- c. Selama pemeliharaan kotoran itik (ekskreta) dapat dijadikan pupuk alami.

Perencanaan usaha

Merencanakan usaha dimaksudkan untuk melakukan terkait dengan kendala dan hambatan yang mungkin di hadapi adapun langkah-langkah perencanaan usaha meliputi :

1. Membuat agenda kerja yang dilakukan
2. Mencari literatur sebagai sumber informasi, yang meliputi referensi buku, hasil seminar maupun dari narasumber langsung.
3. Merencanakan anggaran biaya sesuai dengan kondisi saat ini
4. Analisis kendala dan cara kemungkinan alternatif pemecahannya.

Persiapan

- a. Menyusun agenda kegiatan dan penjadwalan kerja. Komponen kegiatan disini diartikan sebagai kegiatan yang berhubungan dengan langkah-langkah persiapan/pengadaan sarana dan prasarana.
- b. Menentukan struktur pekerjaan Struktur kegiatan disini berkaitan dengan pembagian kerja tim, adapun pembagian kerja sebagai berikut :
 - Penanggung jawab:
Nur khozin Aziz
(Ketua pelaksana)
 - Sekretaris + Bendahara
: Evi Hapitaningsih
 - Divisi sarana dan produksi:
Retno Savitri
 - Divisi Pemasaran:
Achmad Lahudin
- c. Persiapan teknis
 - Menyiapkan lokasi yaitu : sewa kandang di Bapak Sahroni, Tegalgondo Malang
 - Penjadwalan dan pembagian rencana kerja

- Pelaksanaan rencana kerja sesuai dengan jadwal kerja.

- d. Merencanakan metode pendekatan pasar

Ada 3 hal mendasar yang harus dikuasai sebelum memasarkan produk. 1) menciptakan gambaran umum tentang pasar, 2) menciptakan saluran distribusi (penyalur) 3) menentukan harga. Apabila 3 hal pokok ini belum dikuasai, maka akan kesulitan dalam hal penyaluran produksi hasil ternak. Dewasa ini keberadaan telur itik asin yang mengandung asam lemak omega-3 masih sedikit yang diproduksi, sehingga ini merupakan peluang yang baik untuk memasarkannya.

Menciptakan gambaran umum tentang pasar ini adalah produk hasil ternak yang aman bagi konsumen melalui teknologi tepat guna (Bekatul fermentasi) yang masih sedikit diproduksi. Dengan masih minimnya keberadaan telur itik asin omega-3 maka perlu terobosan baru untuk mengembangkannya. Sasaran pasar yang dituju adalah konsumen menengah keatas, konsumen yang sadar akan pentingnya gizi bagi kesehatan, konsumen yang memiliki anak balita dan lain-lain.

Harga telur asin yang mengandung asam lemak omega-3 sedikit lebih mahal dibandingkan dengan telur asin biasa. Akan tetapi apabila ditinjau dari segi nilai gizi, maka telur asin yang mengandung asam lemak omega-3 lebih murah. Penetapan harga dilakukan dengan memperhatikan seluruh faktor biaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan program kewirausahaan ditingkatkan mahasiswa sangat penting adanya. Program kewirausahaan melalui KAM (karya

alternatif mahasiswa) dapat memberikan motivasi untuk berkarya dan sebagai langkah praktis guna menerapkan berbagai teori yang didapat selama perkuliahan.

Selama ini mahasiswa peternakan cenderung menguasai teori-teori yang diberikan selama perkuliahan namun belum menguasai pada tataran aplikatif, sehingga ketika terjun dimasyarakat tidak tahu yang harus dilakukan. Teori kewirausahaan sangat mendukung sekali dalam hal untuk berkarya. Dengan program KAM ini kita dapat mengetahui sisi aplikatif kelebihan dan kekurangan. Dari hasil analisa usaha (tabel 1) terlihat dengan dana yang dibutuhkan untuk biaya produksi sebesar Rp. 3.970.000 dengan total penghasilan sebesar Rp. 5.040.000 selama 4 bulan. Jadi keuntungan selama 4 bulan sebesar Rp. 1.070.000 atau Rp.267.500/bulan. Keuntungan ini belum termasuk penjualan itik afkir, sebab itik afkir setelah 10 bulan produksi atau sudah mulai molting (Rontok bulu). Keuntungan akan lebih besar lagi apabila produktifitas semakin tinggi. Nilai HDP (Hen Day Production) semakin tinggi maka keuntungan semakin banyak. Pemeliharaan itik secara intensif memberikan peluang produksi lebih baik dari pada secara tradisional, sehingga dengan jumlah itik sebanyak 60 ekor dengan HDP sebesar 70% sudah menuai hasil. Diharapkan dengan pemeliharaan secara intensif produktifitas akan semakin tinggi sehingga penghasilan lebih besar lagi. Harga jual telur asin yang mengandung asam lemak omega-3 sebesar Rp. 1000 kepada para pelanggan, pasar swalayan dan kalangan menengah keatas. Harga Rp. 1000 ini bisa dikatakan murah bila ditinjau dari segi kandungan nutrisi yang ada dalam telur. Dengan prinsip kompetisi yang sehat dan tidak

menjatuhkan para peternak tradisional sehingga selisih telur asin yang mengandung omega-3 dengan telur asin biasa tidak terlalu jauh. Sebenarnya berwirausaha produk telur itik asin yang mengandung omega-3 masih menguntungkan bila modal yang ada semakin banyak. Sebab dengan modal yang banyak jumlah ternak yang dipelihara akan meningkat sehingga produk yang dihasilkan juga meningkat. Bulan-bulan selanjutnya sudah tidak perlu lagi untuk membeli itik siap produksi, sebab dapat dilakukan dengan menggunakan penetasan sendiri sehingga peremajaan dapat dilakukan. Dengan demikian dapat memperkecil biaya produksi.

Beberapa kelebihan dan kelemahan (Kendala-kendala yang dihadapi) adalah: Kelebihan

1. Mahasiswa dapat mengaplikasikan berbagai teori yang didapat selama perkuliahan baik produksi, formulasi pakan, manajemen maupun kewirausahaan.
2. Dapat memberikan pengalaman berwirausaha dalam skala kecil.
3. Mampu berinteraksi dengan masyarakat terkait dengan pemasaran telur itik asin yang mengandung asam lemak omega-3.
4. Mampu mengaplikasikan manajemen keuangan sehingga kelancaran berwirausaha terlaksana.

Kendala yang dihadapi

1. Kesulitan dalam memperoleh bibit itik yang unggul. Sebab yang beredar dipasaran merupakan itik milik peternak rakyat yang perkawinannya dilakukan secara bebas, sehingga belum jelas pejantan dan induk yang unggul.
2. Pemasaran telur asin omega-3 yang masih terbatas pada konsumen

menengah keatas dan belum menyentuh kemasyarakat umum. Sehingga perlu menciptakan pasar baru untuk kalangan konsumen masyarakat umum serta adanya kampanye gizi untuk pentingnya kesehatan.

Pengeluaran

1. Biaya produksi
 - a. Sewa kandang Rp. 500.000
 - b. Pemeliharaan bibit grower 60x Rp.30.000 Rp.1.800.000
 - c. Biaya pembuatan kandang dan peralatan Rp. 300.000
 - d. Pemeliharaan peralatan telur asin Rp. 200.000
 - e. Transportasi Rp. 300.000
 - f. Biayapakan Rp. 1.200 x 5Kg x 30 x 4 bln Rp. 720.000
 - g. Obat-obatan dan vitamin Rp. 150.000

Total biaya Rp.3.970.000

Penghasilan

Telur asin omega-3 (70% x 4 bln x Rp.1000) = Rp.5.400.000
 Total penghasilan = Rp.5.040.000
 Hasil ini belum termasuk itik afkir (sampai 10 bulan produksi)

Keuntungan

= Penghasilan – biaya
 = Rp. 5.040.000 – Rp. 3.970.000
 = Rp. 1.070.000 / 4 bulan
 = Rp.267.500 / bulan

Kesimpulan

- Prospek produksi telur itik asin omega-3 masih menguntungkan

untuk masa yang akan datang dengan adanya pasar bebas. Maka dari itu perlu adanya pemeliharaan secara intensif agar produksi yang dihasilkan optimal.

Dengan modal yang lebih banyak maka hasil yang diperoleh akan semakin meningkat, serta mengetahui 3 faktor produksi yaitu manajemen, bibit dan lingkungan. Dengan menguasai ini maka diharapkan produktifitas akan optimal

Saran

- Penambahan jaringan pemasaran telur itik asin yang mengandung omega-3 dengan seperti supermarket, warung makan, dan mendapatkan pelanggan tetap.
- Agar produksi optimal peternak perlu bekerjasama dengan akademisi peternakan untuk penguasaan formulasi pakan, sistem pemeliharaan dan kewirausahaan.

Lokasi Pelaksanaan KAM

- Pembuatan telur asin di Laboratorium Teknologi Industri Peternakan (TIP) Fakultas Peternakan – Perikanan Univ. Muhammadiyah Malang.
- Lokasi Kandang di Desa Tegalgondo, Kec. Karangploso, Kab. Malang

DAFTAR PUSTAKA

Alesandry, J.M.,B. Gaustrad, P. Goesnet dan G. Durand. 1998. **Dokosohe xanoic Acid Comsentration in Retinal Phospolipid of Piglets Feed of Egg Phospolipid ad Fish Oils with Different Rations of Eicosapentanoic Acid to Docosaheanoic Acid.** J. Nut. 67(3) :377-385

- Arsiniati A. 1996. **Tempe dan Hiperkolesterolemia (Daya Hipolidemik Tempe)**. Dalam Bunga Rampai Tempe Indonesia, Yayasan Tempe Indonesia, Jakarta : 101-119
- Astuti, M.,I.N.S Sabudi dan Y. Marsono. 1997. **Pengaruh tempe sebagai sumber protein terhadap profil lipida pada tikus**. Berkala Penelitian Kelompok Ilmu Pertanian. UGM Yogyakarta 10 : 119-130
- Aprianti,R.R.,A. Lamid, Komari, dan I.R Hidayati 1997. **Kualitas Telur Ayam Omega-3**. Presiding Seminar Teknologi Pangan, Denpasar : 245-250
- Bjerve, K.S.,A.M. Brubbak, K.J.Faugner, H. Jansen dan K. Midthjell. 1993. **Omega-3 Fatty Acid : Essential Fatty Acid with Important Biological Effect and Serum Phospholipid Fatty Acid as Marker of Dietary w-3-Fatty Acid Intake**.J. Nutr. 57 :801s-806s
- Buku Statistik Peternakan, 1999. **DIRJEN PETERNAKAN – ASOHI**, Jakarta
- Farrel, D.,I 1998. **Enrichment of Hens Eggs with n-3 Long Chain Fatty Acids and Evaluation of Enriched Eggs In Humans**.J. Clin – Nutr 68 (3) : 538-534.
- Innis,S.M.,C.M.Nelson,M.F.Rioux dan D.J.King 1994. **Development of Visual Accuity in Relation to Plasma and Erythrocyte w-6 and w-3 Fatty Acid in Healthy Term Getation infan**. J. Pengembangan Peternakan Tropis. Edisi Khusus : 200-203.
- Said, E.g.1987. Bioindustri. **Penerapan Teknologi Fermentasi**. Pusat Antar Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sujono,2000, **Penggunaan Bekatul Fermentasi terhadap kandungan Asam Lemak Omega-3 dan Kualitas Telur Ayam Lurik**. Laporan Penelitian, Fakultas Peternakan-Perikanan Universitas Muhammadiyah Malang.
- Program : Karya Alternatif Mahasiswa
Lokasi : Bapak Syahroni, Tegalondo, Malang
Tahun : 2002