

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia membutuhkan makanan setiap harinya untuk mempertahankan hidup. Makanan dibutuhkan untuk memberi energi pada tubuh manusia agar bisa beraktivitas. Makanan juga membantu manusia dalam kinerja organ tubuh dan memelihara serta memperbaiki organ tubuh yang rusak. Makanan yang dikonsumsi harus memiliki kandungan gizi dan tidak membahayakan jika dikonsumsi. Makanan yang tidak membahayakan yaitu makanan yang tidak menimbulkan gangguan kesehatan pada orang yang mengonsumsinya (Marwati, 2010).

Mengonsumsi makanan yang berbahaya dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti keracunan. Keracunan pangan merupakan reaksi tubuh terhadap makanan yang terkontaminasi oleh bahan yang tidak dapat diterima tubuh seperti bakteri patogen. Keracunan massal biasanya disebabkan oleh makanan dalam jumlah besar, seperti makanan pesta atau *catering*. Kontaminasi, pertumbuhan bakteri dan kelangsungan hidup bakteri berkontribusi terhadap keracunan makanan yang disebabkan oleh bakteri patogen (BPOM, 2014).

Keamanan pangan perlu diperhatikan guna menjaga mutu dan keamanan konsumsi pangan. Keamanan pangan merupakan upaya untuk mencegah terjadinya cemaran baik biologis, kimia maupun benda asing yang masuk ke dalam pangan yang dapat menimbulkan gangguan bagi kesehatan manusia. Keamanan pangan diterapkan mulai dari proses produksi, penyimpanan, pengangkutan dan distribusi pangan (PP RI No. 28 Tahun 2004). Pangan yang aman berarti pangan yang ditangani dengan benar, termasuk bahan baku bekas dan disiapkan dengan peralatan yang bersih (Schmidt dan Rodrick, 2003).

Mikroorganisme merupakan makhluk yang populasinya sangat besar dan kompleks. Ratusan spesies ditemukan di bagian tubuh manusia, makanan, hewan, dll. Mikroorganisme tidak hanya ditemukan pada makhluk hidup, tetapi juga di tanah, air, dan udara. Dalam kehidupan, terkadang kita perlu mengisolasi atau menumbuhkan mikroorganisme tertentu. Isolasi merupakan suatu cara

mengisolasi atau memindahkan mikroba tertentu dari lingkungannya sehingga diperoleh biakan murni atau kultur murni. Kultur murni adalah kultur yang sel mikrobanya berasal dari pembelahan satu sel. Beberapa metode yang digunakan untuk mengisolasi mikroorganisme antara lain metode *strip plate*, metode *spread plate* dan metode *pour plate*.

Mikroba yang ada di lingkungan muncul sebagai populasi campuran, sangat jarang sebagai spesies tunggal. Studi tentang mikroorganisme biasanya memerlukan teknik dimana populasi campuran atau kultur campuran pada awalnya dapat dipisahkan menjadi spesies berbeda sebagai kultur murni. Kultur murni terdiri dari populasi sel yang berasal dari sel induk tunggal (Prescott, 2003). Pertimbangan lainnya adalah menjaga kemurnian isolat selama penyimpanan untuk mengawetkan produk atau metabolit mikroba, termasuk kapang. Mengetahui tentang nutrisi pertumbuhan membantu dalam budidaya, isolasi dan identifikasi mikroba karena terdapat berbagai karakteristik dan sifat yang dibutuhkan mikroba untuk pertumbuhan. Teknik pembuatan koloni tunggal mempunyai kelebihan dan kekurangan. Menurut Burrows (2004), jumlah bakteri pada bahan penelitian dapat ditentukan dengan beberapa metode. Metode yang paling umum digunakan adalah metode penghitungan koloni pada cawan kultur (*plate count*) atau penghitungan langsung juga dapat dilakukan secara mikroskopis. Teknik isolasi dan analisis sampel sangat penting bagi seseorang yang ingin menjadi ahli mikrobiologi. Oleh karena itu penting untuk melakukan kerja praktek pada topik ini guna menyelenggarakan pelatihan dasar bagi spesialis mikrobiologi.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum magang di Aerofood ACS Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan pengalaman dan keterampilan mahasiswa mengenai proses produksi industri pangan dan kondisi lingkungan kerja industri.

2. Untuk meningkatkan produktivitas perusahaan terkait pengebangan Sumber Daya Manusia melalui lini pendidikan.
3. Untuk memenuhi syarat kelulusan jenjang pendidikan Sarjana Terapan (D-4) Program Studi Teknologi Rekayasa Pangan Jurusan Teknologi Pertanian.

1.2.1 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus magang di Aerofood ACS Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui dan mempelajari proses produksi Menu *Inflight Roast Chicken Light Soya* di *hot kitchen area* PT. Aerofood ACS Surabaya.
2. Untuk menganalisis jumlah koloni mikroba yang berada dalam suspensi Menu *Inflight Roast Chicken Light Soya* di Aerofood ACS Surabaya berdasarkan uji TPC (*Total Plate Count*).

1.2.2 Manfaat Magang

1. Manfaat bagi Mahasiswa
 - a. Mahasiswa mampu meningkatkan *skill* yang dimiliki serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis.
 - b. Mahasiswa memperoleh pembelajaran mengenai ilmu dan pengetahuan mengenai proses produksi makanan *catering* dalam skala industri.
 - c. Mahasiswa mampu menjadikan tolak ukur untuk mengenal dunia kerja khususnya di industri pangan.
2. Manfaat bagi Aerofood ACS Surabaya
 - a. Membangun relasi dan kerja sama antara Politeknik Negeri Jember dengan Aerofood ACS Surabaya.
 - b. Memberikan ilustrasi kemampuan yang dimiliki mahasiswa sehingga mampu dijadikan sebagai rekomendasi rekrutmen sumber daya manusia di Aerofood ACS Surabaya.
 - c. Mendapatkan bantuan berupa tenaga kerja dalam melakukan kegiatan industri di Aerofood ACS

3. Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember
 - a. Membangun dan membina kerjasama yang baik antara perguruan tinggi Politeknik Negeri Jember dengan perusahaan/industri Aerofood ACS Surabaya.
 - b. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan mahasiswa lulusannya.
 - c. Menambah gambaran kegiatan di industri khususnya pada bidang teknologi pangan.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang dilakukan di perusahaan Aerofood ACS Surabaya yang berlokasi di Aerofood ACS Building Jl. Raya Juanda – Surabaya, Sedati Kulon, Segoro Tambak, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61235. Kegiatan magang dilaksanakan pada tanggal 26 Juni 2023 sampai dengan 16 Oktober 2023. Adapun Jadwal magang di Aerofood ACS Surabaya adalah hari Senin sampai dengan hari Jum'at selama 8 jam dan Sabtu setengah hari, yaitu hari Senin - Jum'at mulai pukul 08.00 WIB hingga 16.00 WIB, sedangkan hari sabtu 08.00 WIB hingga 14.00 WIB. Tabel kegiatan magang dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 1. 1 Kegiatan Magang

Bulan \ Hari	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
Juni	(26) Induksi oleh HC, QC, K3LH, dan Security	(27) <i>Bakery and Pastry</i>	(28) <i>Bakery and Pastry</i>	(29) <i>Bakery and Pastry</i>	(30) <i>Bakery and Pastry</i>	-
Juli	-	-	-	-	-	(1) <i>Bakery and</i>

						<i>Pastry</i>
	(3) QHSE	(4) QHSE	(5) QHSE	(6) QHSE	(7) QHSE	(8) QHSE
	(10) <i>Pre cut</i>	(11) <i>Pre cut</i>	(12) <i>Pre cut</i>	(13) <i>Pre cut</i>	(14) <i>Pre cut</i>	(15) <i>Pre cut</i>
	(17) <i>Bakery and Pastry</i>	(18) <i>Bakery and Pastry</i>	(19) <i>Bakery and Pastry</i>	(20) <i>Bakery and Pastry</i>	(21) <i>Bakery and Pastry</i>	(22) <i>Bakery and Pastry</i>
	(24) <i>Butcher</i>	(25) <i>Butcher</i>	(26) <i>Butcher</i>	(27) <i>Butcher</i>	(28) <i>Butcher</i>	(29) <i>Butcher</i>
	(31) <i>Hot dishing</i>	-	-	-	-	-
Agustus	-	(1) <i>Hot dishing</i>	(2) <i>Hot dishing</i>	(3) <i>Hot dishing</i>	(4) <i>Hot dishing</i>	(5) <i>Hot dishing</i>
	(7) <i>Hot kitchen</i>	(8) <i>Hot kitchen</i>	(9) <i>Hot kitchen</i>	(10) <i>Hot kitchen</i>	(11) <i>Hot kitchen</i>	(12) <i>Hot kitchen</i>
	(14) <i>Cold kitchen</i>	(15) <i>Cold kitchen</i>	(16) <i>Cold kitchen</i>	(17) <i>Cold kitchen</i>	(18) <i>Cold kitchen</i>	(19) <i>Cold kitchen</i>
	(21) <i>Pre cut</i>	(22) <i>Pre cut</i>	(23) <i>Pre cut</i>	(24) <i>Pre cut</i>	(25) <i>Pre cut</i>	(26) <i>Pre cut</i>
	(28) QHSE	(29) QHSE	(30) QHSE	(31) QHSE	-	-
September	-	-	-	-	(1) QHSE	(2) QHSE
	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

	<i>Meal Tray and Set Up</i>	<i>Meal Tray and Set Up</i>	<i>Meal Tray and Set Up</i>	<i>Meal Tray and Set Up</i>	<i>Meal Tray and Set Up</i>	<i>Meal Tray and Set Up</i>
	(11) <i>Butcher</i>	(!2) <i>Butcher</i>	(13) <i>Butcher</i>	(!4) <i>Butcher</i>	(15) <i>Butcher</i>	(!6) <i>Butcher</i>
	(18) QHSE	(19) QHSE	(20) QHSE	(21) QHSE	(22) QHSE	(23) QHSE
	(25) <i>Bakery and Pastry</i>	(26) <i>Bakery and Pastry</i>	(27) <i>Bakery and Pastry</i>	(28) <i>Bakery and Pastry</i>	(29) <i>Bakery and Pastry</i>	(30) <i>Bakery and Pastry</i>
Oktober	(2) <i>Hot dishing</i>	(3) <i>Hot dishing</i>	(4) <i>Hot dishing</i>	(5) <i>Hot dishing</i>	(6) <i>Hot dishing</i>	(7) <i>Hot dishing</i>
	(9) <i>Cold kitchen</i>	(10) <i>Cold kitchen</i>	(11) <i>Cold kitchen</i>	(12) <i>Cold kitchen</i>	(13) <i>Cold kitchen</i>	(14) <i>Cold kitchen</i>
	(16) <i>Meal Tray and Set Up</i>	-	-	-	-	-

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan magang ini dilaksanakan secara luring kurang lebih 16 minggu dengan target sasaran utama yakni meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menganalisis tahapan pengawasan kualitas/mutu produk, pengolahan, keamanan pangan dan manajemen mutu.

Metode pelaksanaan pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan magang di Aerofood ACS Surabaya adalah sebagai berikut:

1. Metode Praktek Lapang

Mahasiswa magang ikut terlibat secara langsung didalam kegiatan yang ada di perusahaan Aerofood ACS Surabaya, mulai dari penerimaan bahan baku, proses dan penyimpanan produk jadi. Dengan menggunakan metode ini mahasiswa magang diharapkan dapat mengaplikasikan keterampilan yang telah dimiliki, selain itu mahasiswa magang diharapkan dapat menyerap ilmu pengalengan ikan tuna secara praktis.

2. Metode Observasi

Mahasiswa magang melakukan pengamatan secara langsung yang bertujuan untuk memperoleh informasi ataupun data yang dibutuhkan sebagai bahan penyusunan laporan.

3. Metode Studi Pustaka

Mahasiswa magang mencari serta mengumpulkan informasi dan data sekunder dari berbagai literatur yang akan digunakan sebagai teori pendukung atau pembanding dalam penulisan laporan kegiatan magang.

Selanjutnya, metode yang dilakukan dalam pelaksanaan supervisi 1 dan supervisi 2, sebagai berikut :

- a. Metode supervisi 1 : Luring (Kunjungan oleh dosen pembimbing ke industri tempat mahasiswa melakukan magang. Hal ini dapat berubah jika terdapat pemberitahuan lebih lanjut).
- b. Metode supervisi 2 : Luring (Kunjungan oleh dosen pembimbing ke industri tempat mahasiswa melakukan magang. Hal ini dapat berubah jika terdapat pemberitahuan lebih lanjut).

Adapun target pelaksanaan magang yang ingin dicapai yaitu, dapat sesuai dengan penjelasan tujuan pada laporan ini. Sehingga, fokus bidang kajian yang ingin diambil oleh setiap peserta magang dapat tercapai.

BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

2.1. Sejarah Perusahaan



Gambar 2. 1 Logo Aerofood ACS (PT. Aerofood Indonesia, 2023)

Aerofood ACS awalnya merupakan unit *catering* Garuda Airlines dan mulai beroperasi di Bandara Kemayora Jakarta dengan nama *Garuda Airline Flight Kitchen* pada tahun 1970. Pada tahun 1974, didirikan perusahaan patungan dengan dibukanya Bandara Halim Perdanakusuma. Di Garuda Dairy Farm disebut Aero Garuda DairyFarm Catering Service. Seiring berkembangnya industri penerbangan dan dengan dibukanya Bandara Internasional Jakarta Cengkareng, bisnis ini terus berkembang dan berpindah ke kawasan Bandara Cengkareng Soekarno Hatta yang kemudian disebut Aerowisata Catering Service (ACS). Nama unit usaha PT Angkasa Citra Sarana Catering Service. Pada tahun 2009, perusahaan menganggap perlu untuk memberikan citra baru kepada pelanggannya, sehingga memutuskan untuk memilih merek Aerofood ACS yang baru. Pada tahun 2010, perusahaan induk Aerowisata ACS meluncurkan layanan baru untuk menjamin layanan terbaik bagi pelanggan ACS. Saat itu ACS dikenal dengan nama Aerofood ACS untuk memperkuat citranya, kemudian pada tanggal 22 September 2011, unit bisnis PT Angkasa Citra Sarana Catering Service berganti nama menjadi PT Aerofood Indonesia.

ACS telah berkembang selama bertahun-tahun, memperluas layanannya untuk melayani perusahaan industri minyak, gas dan pertambangan, rumah sakit dan katering kota, serta mendirikan bisnis makanan dan minuman berupa kafe dan restoran pada tahun 2008. Dengan berkembangnya Garuda Indonesia (GA), Aerofood ACS membentuk departemen baru bernama GA Support Division

pada tahun 2009 dan mengadopsi konsep ISTS (*In-Flight Service Total Solution*). Sebelumnya, semua makanan yang digunakan di kabin adalah milik GA. Area tanggung jawab ISTS Aerofood ACS telah diperluas ke produk kabin. Hal ini terbukti saling menguntungkan karena memungkinkan Aerofood ACS memantau penanganan makanan yang tepat serta kepatuhan terhadap kesehatan dan keselamatan.

Kini, Aerofood ACS melayani lebih dari 40 maskapai domestik dan internasional, antara lain Garuda Indonesia, Qantas, Cathay Pacific, Singapore Airline (SQ), Air Cina, Japan (JAL), Emirates, Arab Saudi, dll. Selain itu, Aerofood ACS juga melayani VVIP pada saat penerbangan charter pesawat antara lain Presiden RI dan Wakil Presiden RI, serta penerbangan khusus seperti haji. Aerofood ACS memiliki cabang di Jakarta, Denpasar, Surabaya, Bandung, Medan dan Pekanbaru, Balikpapan, Yogyakarta, Batam, Makassar dan Solo untuk memenuhi seluruh kebutuhan operasional. Sebagai bukti penjaminan mutu, Aerofood ACS telah memperoleh sertifikat ISO 9001:2008 (sistem manajemen mutu) sejak tahun 1997 dan sertifikat ISO 22000:2005 (sistem manajemen keamanan pangan) yang diperoleh sejak tahun 2008. Kini, Aerofood ACS mempunyai lima divisi usaha (SBU ahli strategi) yang beroperasi di kota – kota besar di Indonesia yaitu layanan *catering* dalam penerbangan, layanan *katering industri*, semua solusi penerbangan (penyedia layanan logistik, toko *F&B*, dan laundry).

Aerofood ACS Industrial (AIC) merupakan salah satu unit dari Aerofood ACS yang didirikan pada tahun 2002. Aerofood ACS Industrial pada awalnya hanya melayani klien rumah sakit dan perusahaan manufaktur industri, namun seiring berkembangnya usaha, unit bisnis Aerofood ACS Industrial mulai berkembang dan merambah ke industri pertambangan. Beberapa klien yang mempercayakan pengelolaan makanan kepada Aerofood ACS Industrial adalah RS.Puri Indah, RS.Siloam Karawaci dan Cikarang, RS.Husada, RS.Mayapada, RS.MRCC, Garuda Maintenance Facility, PT.AMOCO, PT.Trakindo, PT.Darma Henwa, PT.Medco Luwuk, Premier Oil, HES Company Lpd, PT.Jorong Barutama Grestone dan lain lain.